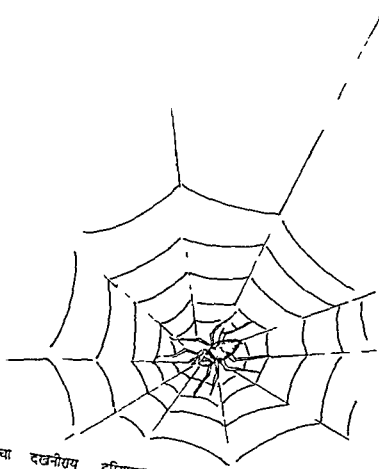
कीट-पतंगों
की आश्चर्यजनक बातें

रजनीश प्रकाश

प्रकाशक विद्या विहार, 1685 कूचा दखनीराय दरियागज नई दिल्ली-110002

 / सम्करण प्रथम 1991 / मूल्य चालीस रुपए

KEET PATANGON KI ASHCHARYAJANAK BAATEN by Rajneesh Prakash
Rs 40 00

Printer Graphic World New Delhi 2

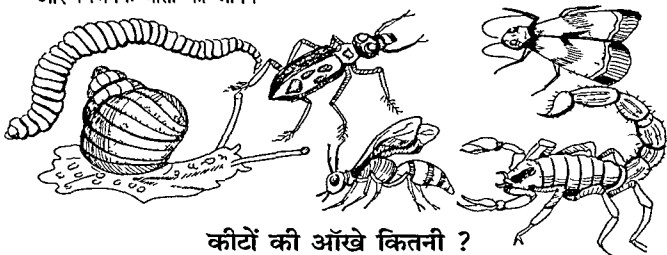
कितने प्रकार के होते है कीट ?

ससार मे कितने प्रकार के कीट पाए जाते हैं, यह निश्चित रूप से नहीं कहा जा सकता।

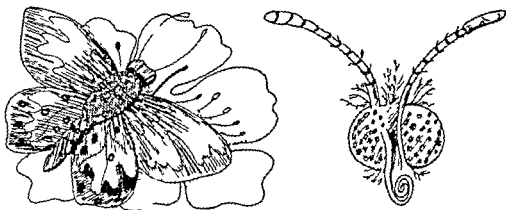
कुछ वैज्ञानिको का मत है कि इनकी सख्या 10,00,000 (दस लाख) है। दूसरी ओर कुछ वैज्ञानिक इनकी सख्या का अनुमान सत्तर से अस्सी लाख के बीच मानते हैं।

एक ही जाति या नस्ल के कीट अनेक प्रकार या रूप-रग मे मिलते हैं, इसलिए इनकी सही-सही सख्या बता पाना कठिन ही है।

कीट और पतगो में इतनी अधिक विचित्रताएँ बसी हुई हैं कि उन्हें देखकर तथा पढकर हम आश्चर्यचकित रह जाते हैं। आइए, कीटो के बारे में ऐसी ही आश्चर्यजनक बातो को जाने।

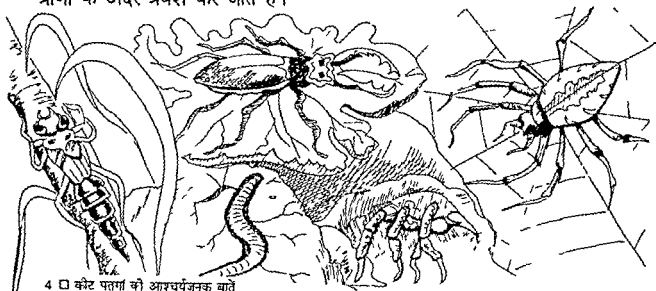
कीटों की ऑखे कितनी ?

कीटो की दो ऑखें नही हुआ करती, बल्कि एक से जुडी हुई बहुत-सी छोटी-छोटी ऑखें होती हैं, जिन्हे फलिकाएँ कहते हैं।

चीटी जैसे छोटे-से प्राणी की प्रत्येक ऑख में पचास से भी अधिक फलिकाएँ होती हैं। वैज्ञानिको का मत है कि घरेलू मक्खियो की 4,000 फलिकाएँ होती हैं। आप

यह जानकर आश्चर्यचकित रह जाएँगे कि कुछ प्रकार के पतगो की पचास हजार फलिकाएँ होती हैं।

कीटो की एक विशेषता यह होती है कि वे अपनी गरदन घुमाए बिना देख सकते है। ऐसा वे अपनी फलिकाओ के कारण ही कर पाते हैं। वैज्ञानिक आज भी कीटो की ऑखो तथा उनकी कार्य-पद्धति पर खोज करने में लगे हैं।

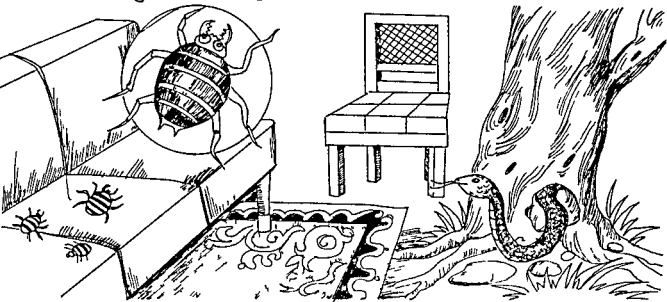
आइए, इनके निवास-स्थान से परिचित होइए

बर्र जाति के कीट मिट्टी से अपना निवास-स्थान बनाते हैं। इनके अडे मिट्टी से ढके होते हैं।

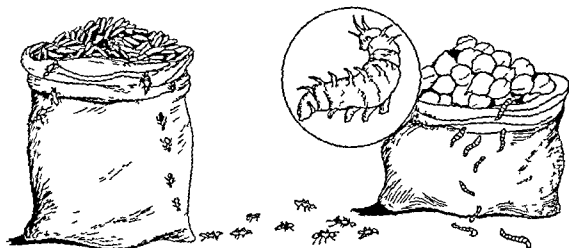
एक प्रकार की मक्खी मच्छर को पकडकर उसके ऊपर अपने अडे देती है। यह मच्छर जब किसी मनुष्य या अन्य प्राणी को काटता है तो उसके कीटाणु भी उस प्राणी के अदर प्रवेश कर जाते हैं।

कीटो का निवास-स्थान सब-जगह है। अधे सफेद 'झींगुर' गहरी गुफाओ मे मिलते हैं। स्प्रिग टेल नामक कीडे हिम-प्रदेश तक मे मिलते हैं। हिम-प्रदेशो मे ये सूर्य-किरणो को सोखकर जीवित रहते हैं।

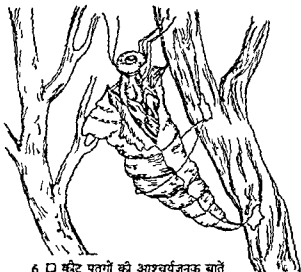
अनेक कीट झरनो के पास रहना पसद करते हैं। मध्य प्रदेश के पर्यटन-स्थल पचमढी मे एक सुदर स्थान है—'बी फाल'। यहॉ मधुमक्खियो के छत्ते बडी मात्रा मे हैं, इसलिए इस पर्यटन-स्थल को 'बी फाल' यानी मधुमक्खियो के निवासवाला झरना ही कहा जाता है।

कुछ कीट तालाबो मे रहते हैं। अनेक प्रकार के कीट पौधो के तनो को अपना आवास बनाते हैं। कई कीट जन्म लेने के बाद एक-दो फुट भी ऊँचा नहीं उडते, जबकि अनेक प्रकार के कीट आकाश मे उडते हैं।

शल्क कीटो की यह विशेषता होती है कि वे अपना स्थान नही बदलते, यहॉ तक कि वे बहुत कम हिलते-डुलते हैं।

कई प्रकार के कीट कालीनो और गद्दियो जैसे स्थानो को अपना निवास-स्थान बनाते हैं। इनमे 'खटमल' प्रसिद्ध हैं।

कई प्रकार के कीटो को कुरसियॉ आदि प्रिय होती हैं। ये वहॉ छिपकर रहते है।

कुछ प्रकार के कीट अनाज के भडार मे, चाहे वह छोटा हो या बडा, अपना निवास-स्थान बनाते हैं। गेहूँ में लगनेवाला कीट 'घुन' कहलाता है। चावल में लगनेवाला कीट 'सुरसुरी' कहलाता है। इसी प्रकार चने में लगनेवाला कीट 'इल्ली' कहलाता है, जो इन सबसे अलग है।

कीट अपने बच्चों की सुरक्षा का स्थान खूब जानते है

कीटो की सख्या जब सत्तर से अस्सी लाख मानी जाती है तो निश्चित ही यह कठिनतम काम होगा कि आप इनके अडो को गिन सके। इनकी सख्या तो करोडो-अरबो मे हो सकती है। फिर भी यह आश्चर्यजनक है कि कीट अपने अडो को बचाए रखने के अनेक उपाय जानते हैं और अपने अडो को बचाए रखने में वे सफल भी होते हैं।

कुछ प्रकार के मादा कीट अपने अडो को धरती के अदर छिपा देते हैं। टिड्डे अपने अडे भूमि पर देते हैं। तिलचट्टे अपने अडे ऐसे कोनो मे देते हैं जो बहुत सुरक्षित स्थान होते हैं। चींटियॉ और दीमक अपने अडे बॉबियो मे देती हैं। इनके अडे देने के स्थान को 'बॉबी' कहा जाता है।

मछलियॉ अपने अडे लसलसे पदार्थ में देती हैं ताकि वे सुरक्षित रहे। इसी प्रकार कुछ कीट एक प्रकार के द्रव पदार्थ में अपने अडे देती हैं।

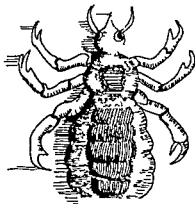
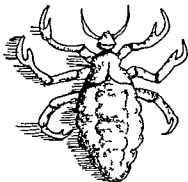
अनेक प्रकार के कीट अपने अडे वृक्षो के खोल या खोह मे सुरक्षित रखते हैं।

आपने बर्र का अडो से भरा घर देखा होगा। उस पर तो मिट्टी की खोल-सी चढी होती है।

ठड से बचाने के लिए अनेक कीट अपने अडो पर मोमरूपी कवच चढा देते हैं ताकि वे नष्ट होने से बच जाएँ। अनेक कीट अपने अडे वृक्षो की छाल में छिपा देते हैं, ताकि न कोई शत्रु उन्हे देख सके, न नष्ट कर सके।

मक्खियॉ अपने अडे कूडे-करकट पर देती हैं, जहॉ पहुँचना भला कौन पसद करेगा ?

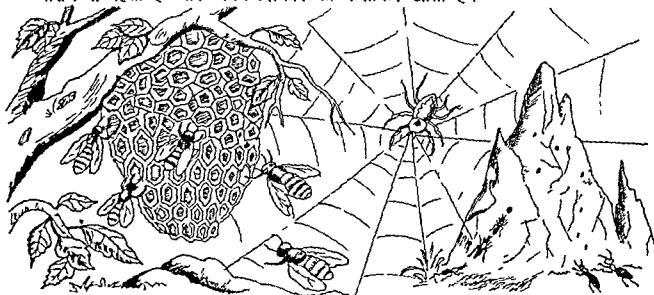
खटमल अपने अडे खटिया, पलग आदि पर देते हैं, परतु उनके अडे देने के स्थान बहुत छोटे और सुरक्षित होते हैं।

जूँ अपने अडे बालो मे चिपका देती हैं।

ऐसे अनेक कीट हैं, जो अपने अडे कपडो और बिस्तरो आदि पर देते हैं। वे वहीं पैदा होते हैं और वही बढकर अडे देते हैं। इस प्रकार यह क्रम चलता ही रहता है।

कीटों के घर भी अद्भुत होते है

मधुमक्खियो का छत्ता अनुशासन का घर कहा जा सकता है। देखने मे यह बडा ही विचित्र लगता हे। इसके अलावा बर्र का 'घर' और दीमक की 'बॉबियॉ' भी देखनेलायक और आश्चर्यजनक होती है। झाग मक्खी, जिसे 'फॉग हॉपर' कहा जाता है, का घर भी अद्भुत होता है। इसे 'बुद्बुद' घर की सज्ञा दी जाती है। इसका घर घास की पत्तियो पर होता है।

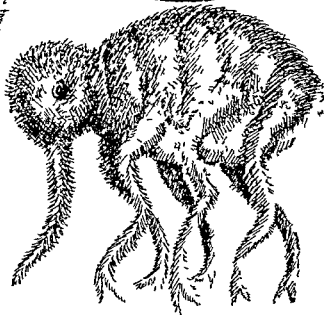
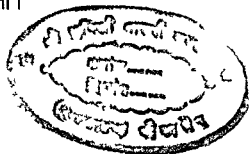
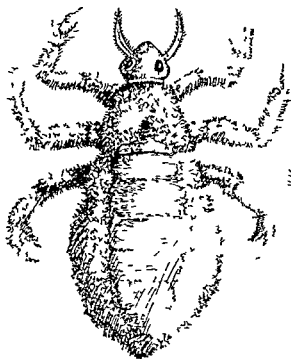
अनेक कीट रेत मे अपना घर बना लेते हैं। 'चींटी व्याध' नामक कीट सूखे रेत मे गड्ढा बनाकर बैठते हैं और 'भोजन' के भटककर आते ही उसे चटकर जाते हैं।

कीटो मे मकडियो का घर उनके द्वारा बनाया गया जाला होता है, जिसमें वे आराम से रहती हैं और अपने शिकार को फॅसाकर खाती हैं।

कुछ कीटो का घर वृक्ष के कोटर या खोल होते हे, तो कुछ का घर पत्तो के नीचे या ऊपर होता हे।

आप जानकर आश्चर्य करेगे कि मकडी के समान कुछ इल्लियाँ भी जाला बनाती हैं और उनमें अपना शिकार फँसाती हैं।

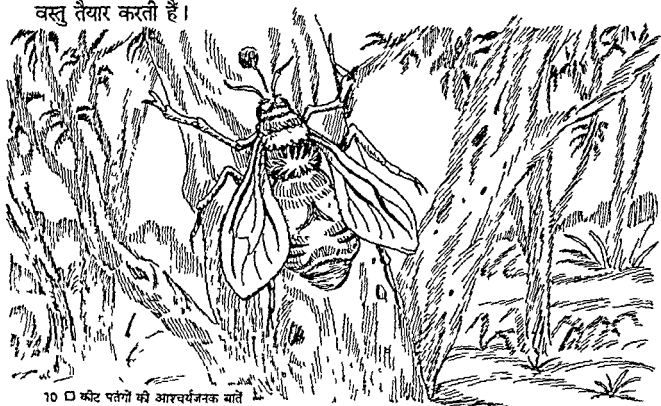
कुछ कीट अपने अडो या बच्चो के ऊपर जाला-सा बुन देते हैं। उनके बच्चे तथा अडे आदि उसी में सुरक्षित रहते हैं।

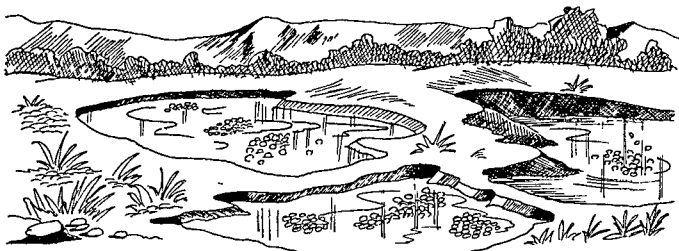
एक विशेष प्रकार का कीट पत्तियो से खनके तैयार करता है, जिसे अग्रेजी भाषा में 'लीफ माइनर्स' यानी पत्तियो से बनाई गई 'खनक' कहा जाता है। किसी समय लोग इसे 'भूत घर' भी कहते थे।

जो कीट गुफाओ को अपना घर बनाते हैं, वे वहाँ सदा सुखी रहते हैं, क्योंकि गुफाओ के तापमान में परिवर्तन नहीं हुआ करता।

हम यह जानते ही हैं कि पक्षियो के 'पर' उनके शरीर को गरम बनाए रखने में बडी सहायता पहुँचाते हैं।

ठड के दिनो मे ऐसा कौन-सा प्राणी होगा, जो अपनेआपको 'असुरक्षित' महसूस न करता हो, परतु मधुमक्खियाँ अपने छत्तो मे इन कठिन दिनो में भी आराम से अपने काम मे लगी रहती हैं। एक विशेष प्रकार की मधुमक्खियाँ लकडी में बिल बनाकर रहती हैं, इन्हे 'बढई मधुमक्खी' कहा जाता है। हम इन्हें 'कागज बर्र' कहते हैं। इनके छत्ते को किसी भी बडे भवन मे आसानी से देखा जा सकता है। कभी-कभी ये हमारे पास मँडराती भी रहती हैं।

यह भी आश्चर्यजनक है कि बर्र और ततैया ससार के सर्वप्रथम 'कागज निर्माता' कहे जाते हैं। जिम प्रकार पक्षियो से मानव ने हवा मे उडने की प्रेरणा ली और हवाई जहाज बनाया, उसी प्रकार से मानव ने कागजी बर्र तथा ततैया से कागज बनाने की प्रेरणा ली होगी।

आज भी ये लकडी को पीसकर और अपने मुँह की लार मिलाकर कागज-सी वस्तु तैयार करती हैं।

पानी के कीट नहीं है, फिर भी ...

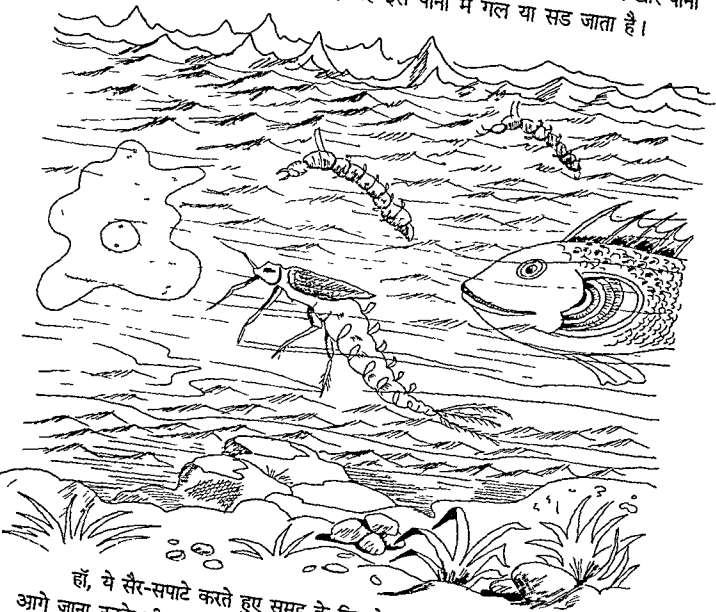
कुछ कीट पानी के कीट न होकर भी पानी मे अपने अडे देते है। इनमे मच्छर आदि अनेक प्रकार के कीट आते हैं। मादा क्यूलेक्स मच्छर मैथुन क्रिया के पश्चात अडे देती है। अडे देने के लिए उसे स्थिर जल की आवश्यकता होती है। इस कारण वह अपने अडे छोटे-मोटे गड्ढो, जहॉ पानी का ठहराव हो, मे देना ठीक समझती है। इसके अलावा कीट तालाब, पोखर, नाली, गटर, यहॉ तक कि पानी से भरे बरतन में भी अपने अडे देते हैं।

इनके अडो की सख्या 300 तक होती है। ये अडे एक-एक करके दिए जाते हैं। वे अपने अडो को अपनी पिछली टॉग से मिलाकर एक कर देती हैं, जिसे हम 'अडो का बेडा' कहते हैं। ये अडे 24 से 72 घटो में मच्छरो को जन्म दे देते हैं।

पानी के कीट पानी मे अपने अंडे किस प्रकार देते है ?

तीतरी नामक कीट पानी के ऊपर ही अपने अडे देते हैं। मादा तीतरी अडे देने के लिए पानी के नीचे भी जाती है।

पानी के 'मत्कुण' नामक कीट पानी में अडे देते हैं। इन अडो की रक्षा नर करते हैं।

अच्छा ही हुआ कि कीट समुद्रों मे नहीं पाए जाते

यदि वे समुद्रो मे पाए जाते तो पता नहीं वहॉ भी क्या-क्या जुल्म ढाते। पाठक समझ गए होगे कि कीट समुद्रो मे क्यो नही होते ? इसलिए कि समुद्र का खारा पानी इन्हे 'रास' नही आता। इनका शरीर प्राय छोटा होता है। दूसरे इनका शरीर खारे पानी का आदी नहीं होता या हो सकता, यह इस पानी मे गल या सड जाता है।

हॉ, ये सैर-सपाटे करते हुए समुद्र के किनारो तक अवश्य पहुॅचते हैं। इससे आगे जाना उनके जीवन के लिए 'खतरनाक' होता है।

अंडजों का जन्म कितने समय मे होता है ?

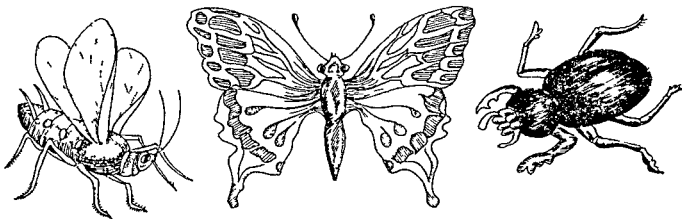
पक्षियो के समान कीट भी अडज है। इनकी उत्पत्ति अडो से ही होती है। आपको जानकर आश्चर्य होगा कि टैंट नामक इल्लियो के अडो से बच्चो को जन्म लेने मे दो वर्ष का समय लगता है।

और दूसरी ओर मक्खियो के अडो में से उनके बच्चो को जन्म लेने मे मात्र कुछ ही घटे लगते हैं। कीटो मे मक्खियाँ ऐसी है, जो मल, थूक तथा कूडा-करकट जैसी चीजो पर बैठकर रोग फैलाती हैं। इसलिए मानव इन्हे अपना सबसे बडा शत्रु मानते हैं।

अनेक कीट अपने अडे ठड की ऋतु मे देते है और उनमे से बच्चो का जन्म 'बसत ऋतु' के आसपास होता है।

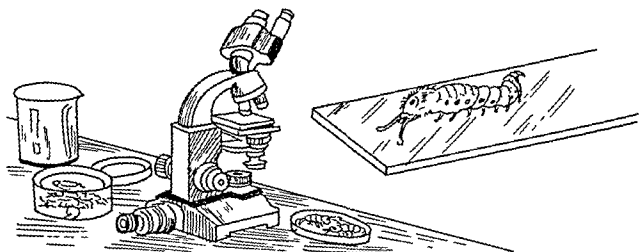
आश्चर्य की बात तो यह है कि कुछ कीटो के बच्चे माता के शरीर में ही विकसित होने लगते हैं और शिशु कीट के रूप मे जन्म लेते है।

कीटों का शरीर कैसा होता है ?

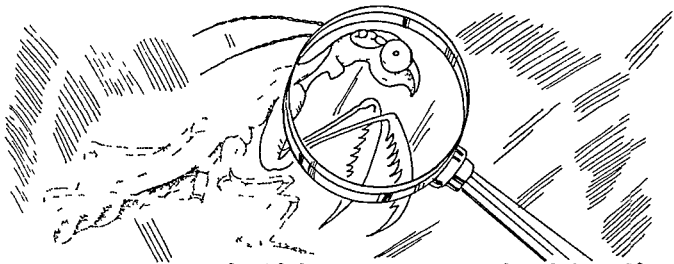
कीटो का शरीर कोमल, आकर्षक और रग-बिरगा होता है। सब से अधिक आकर्षित करनेवाली 'तितलियाँ' तो आजकल ससार-भर में पाली जाती हैं।

अनेक कीटो का शरीर छूने लायक नहीं होता। उन्हें देखकर हम डरते हैं या घृणा करते हैं। जैसे हमारे घरो मे जबरन निवास करनेवाला कीट 'कॉकरोच' किसी को भी प्रिय नहीं होता।

कीटों मे हड्डियॉ नही होती। उनकी खाल ही उनके शरीर के ढॉचे का काम करती है। ये दोनो कीटो की अपनी विशेषताएँ हैं। कई कीट एक प्रकार के पतले खोल के भीतर रहते हैं, जेसे भुनगियॉ आदि। भृग नामक कीट भी भारी-मोटी खाल के अदर रहते हैं। यह देखने मे कवचनुमा होती है।

कीट किस प्रकार सॉस लेते है ?

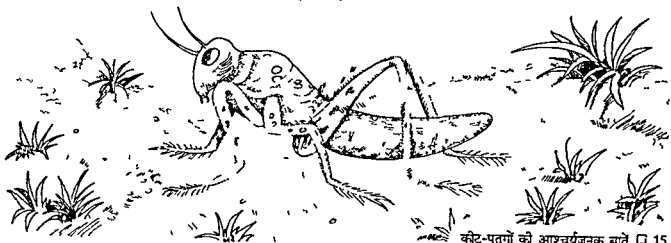
कीटो का अध्ययन करने के लिए सूक्ष्मदर्शी यत्र की आवश्यकता होती है।

अधिकाश कीटों की बगल मे इनकी गोल आकार की एक पक्ति होती है, जो रेल की खिडकियो के समान लगती है। ये इनके सॉस लेने के छेद होते हें।

स्पर्श, गध और स्वाद का अनुभव किस प्रकार करते है ?

कीटो के शरीर में पतले बाल होते हैं, जो बहुधा उनके 'कवच' से बाहर निकले होते हैं तथा सामने की ओर हवा मे लहराते से रहते हैं। उनमें नन्हे गड्ढे और जेबें भी होती हैं। ये बाल तथा गड्ढे ही इनके सूँघने, छूने और स्वाद आदि में सहायक होते हैं।

भिन्न-भिन्न प्रकार के कीटो के कान भिन्न-भिन्न या दूसरे भागो में भी होते हैं। अनेक प्रकार के कीट शरीर के बहुत-से भागो से सूँघते हैं। इनमें मानवो के समान विकसित कान नहीं होते तथा न ही इनकी मानवो के समान नाक होती है। इनकी सूँघने की शक्ति तेज होती है।

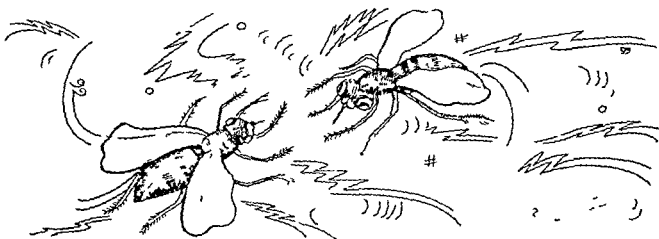
कीटों के कान भी कितने विचित्र है?

कई टिड्डो के कान उनके उदर पर होते हैं। इन्हें कान न कहकर सुनने का छोटा-सा यत्र कहना चाहिए।

कीटो की यह विशेषता होती है कि ये कपन का अनुभव अपने पैरो के माध्यम से भी कर सकते है। प्रकृति ने इन्हे यह अद्‌भुत शक्ति प्रदान की है। कैटीडिड नामक कीडा टॉगो पर बने नन्हे 'धब्बो' की सहायता से सुनता है। बहुधा इनका स्वर कटु और कानो को प्रिय न लगनेवाला होता है।

कीट अपनी उपस्थिति का परिचय कैसे देते है ?

अधिकतर कीटो के उडान भरने पर उनके पखो से 'भन-भन' की आवाज निकलती है। स्वाभाविक है कि कीट जितनी तेजी से उडेगे, यह आवाज भी उतनी ही तेजी से होगी। भौरे के पर गुजन करते हुए चलते हैं, मानो कोई छोटा-सा वायुयान उड रहा हो।

एक मजेदार बात यह है कि प्राय कीट का गुजन उसके पेरो से होता है। यह गुजन परो के आपस मे रगड खाने या हिलाकर चलने से भी होता है।

आवाज के सहारे ही कीट एक-दूसरे को पहचानते हैं तथा अपनी उपस्थिति का आभास कराते हैं।

शरीर को खरोचकर या जवडो को घिसकर भी कीट आवाज पैदा करते हैं।

मानवो के समान बोलने का कोई यत्र या कठ इनके पास नही होता।

बहुधा शत्रु को डराने और प्रेमी को बुलाने के लिए कीट ध्वनियाँ करते हैं।

कीटो का भोजन कितना ?

ऐसा मत सोचिए कि छोटे-छोटे कीट कितना खा पाते होगे। वे प्रतिदिन अपने शरीर के भार के बराबर खा जाते हैं। और यह कम नही होता।

कीट वनस्पति के अलावा फल, पौधो, ऊन, चमडे, बालदार खाल, लकडी तथा कागज जैसी कीमती वस्तुओ को भी खा जाते हैं।

दुनिया मे कीट ही ऐसे होते है, जो सदा 'भूख-भूख' करते है।

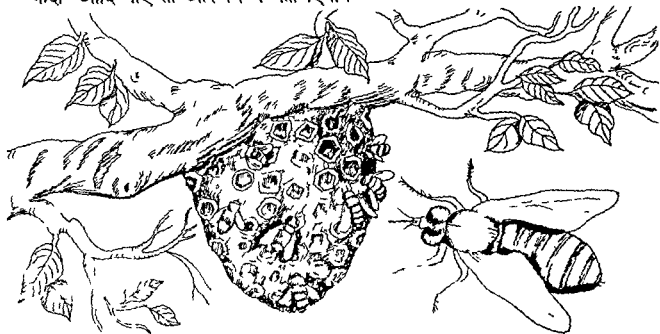
जी हॉ, दुनिया में कीट ही ऐसे होते हैं, जो सदा 'भूख-भूख' करते हैं। आप उन्हें जब भी देखेगे, खाते ही देखेगे। इसलिए स्वाभाविक है कि कीट वहॉ पैदा होगे, जहॉ उन्हे उनका भोजन आसानी से मिल जाए।

कुछ कीट ऐसे होते हैं, जो जन्म लेते ही अपने 'भाई-बहनो' तक को खा जाते हैं, क्योंकि ये जन्म से मृत्यु तक भूखे ही होते हैं। बर्र आदि को जन्म लेते ही भोजन चाहिए और मादा बर्र उन्हे ऐसे स्थानो पर जन्म देती है, जहॉ भोजन होता है।

अनेक प्रकार के कीटो मे ऐसा होता है कि वे अपने बच्चो को जन्म देने के पहले ही मर जाते हैं, क्योंकि उनका जीवन कुछ ही घटो या दिनो का होता है, अर्थात ऐसे प्रौढ कीट अडे देते हैं और अपना जीवन-काल समाप्त हो जाने के कारण स्वय समाप्त हो जाते हैं। इस प्रकार वे अपने बच्चो का मुँह नहीं देखते तो दूसरी ओर उनके बच्चे भी अपने माता-पिता को नही देख पाते।

अनेक कीट ऐसे है, जिनका जीवन-काल लबा होता है, इसलिए ये बाकायदा अपने बच्चो को पालते हैं। इनमे बर्र और मधुमक्खियॉ, चींटियॉ, दीमक आदि आते हैं। ये बाकायदा अपना घर या बॉबियॉ आदि बनाते हैं और अपने बच्चो का

लालन-पालन करते हैं।

मधुमक्खियो के छत्ते मे यदि आप 'शिशुशाला', 'रसोईघर', 'शहद का भडार कक्ष' आदि पाए तो आश्चर्य न कीजिएगा।

मानवो के बाद वनमानुष और चिपाजी सबसे अधिक बुद्धिमान होते हैं। ये बुद्धि और हाथ-पॉव आदि रखते हैं, परतु ये अपना घर नही बनाते।

एक और रोमांचक तथ्य

कीट पौधो को खाते है और पौधे कीटो को खाते हें। घटपर्णी पौधा कीट-भक्षी पौधे के नाम से जाना जाता है। उसकी पत्तियॉ खोखली तथा फूलदानी के समान होती हें। इसमे एक नन्ही-सी तलेया बनी होती है। कीट इस पानी में गिरकर मर जाता है।

कुछ समय बाद यह पौधा कीटो को अपना भोजन बना लेता है। यह पौधा, मेढको, छिपकलियो तथा चूहो तक को अपना भोजन बनाता है।

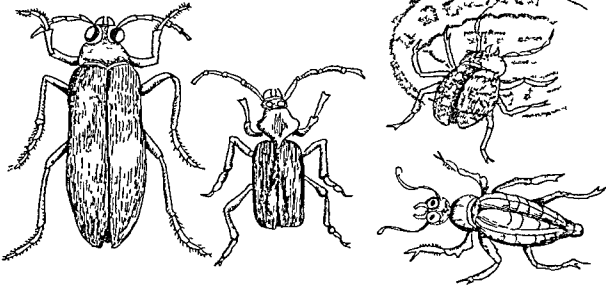
सनड्यू, मिल्कवीड नामक पोधे भी इसी प्रकार प्राणियो को अपना भोजन बनाते हें। कीटो को अपना भोजन बनानेवाले पोधे और भी हें।

कीट कितने पुराने ?

तिलचट्टो के बारे मे कहा जाता है कि वे 35 करोड साल से पृथ्वी पर हैं। आज पाए जानेवाले अनेक कीट मध्य जीव-काल मे भी थे, यानी 200 लाख साल पहले। बिच्छू पुराने जीव-काल में भी पाए जाते थे, यानी 500 लाख साल पहले भी वे मौजूद थे।

यह सब जानकारी फासिल्स से मिलती है। जब कीट अपने शरीर की एक प्राकृतिक छाप या नाप छोड जाता है, और जब चट्टानो को तोडा जाता है, तो इनका यह रूप देखने को मिलता है, जिसे फासिल्स कहते हैं।

वैज्ञानिको का मत है कि कीटो के फासिल्स 24 करोड वर्ष पुराने तक मिलते हैं। इससे यह ज्ञात होता है कि कीट कितने पुराने हैं।

किसी समय ससार में राक्षसो के आकार के कीट थे। आज उनमें से एक भी जीवित नहीं है।

कॉकरोच या तिलचट्टे का इतिहास 35 करोड साल पुराना है। इसकी लगभग 35,000 जातियॉ ससार-भर मे पाई जाती हैं। इसकी एक विशेषता यह होती है कि यह अपने शरीर को सिकोड लेता है, अत यह छोटे से छोटे बिल में घुसकर वहॉ

आराम फरमाता रहता है तथा खाने को मिल गया तो मजे से खाता रहता है। यह अपने सिर के बालो की सहायता से बहुत-से कार्य करता है।

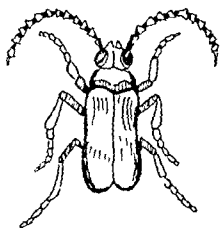
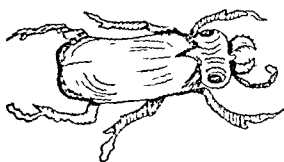
वैसलीन जैसे पदार्थ की सहायता से तिलचट्टो के पैर दीवारो पर टिके रहते हैं तथा चिपकते हुए चलते हैं। यही कारण है कि तिलचट्टे दीवार पर उलटे भी चल सकते है और सीधे भी।

हमारे घरो मे रहनेवाले तिलचट्टे किसी काम मे नहीं आते, जबकि खेतों मे ये सडे पौधो और वृक्षो को खाकर सफाई का काम करते हैं तथा भूमि को उपजाऊ बनाते हैं।

भृंग . कितने-कितने छोटे

कीटो मे भृग का महत्त्व इसलिए है किं इनकी 2,50,000 से भी अधिक जातियाँ या किस्मे अभी तक खोजी जा चुकी हैं। कुछ भृग तो इतने छोटे होते हैं कि वे शकर या नमक के एक दाने से बडे नही होते।

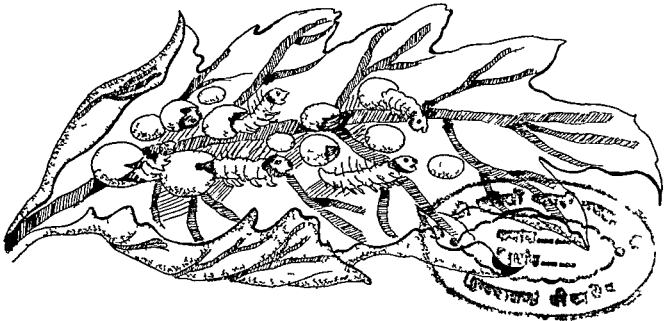
गोलियाथ भृग केले के बराबर लबा और चौडा होता है। एक अन्य प्रकार के भृग का नाम 'बारहसिगा' भृग है।

बडे-बडे भृगो की विशाल सूँडो को अफ्रीकावासी बकायदा तेल मे तलकर खाते हैं।

कीट, जो अपने माता-पिता से कभी नहीं मिलते

आप जानकर आश्चर्य करेगे कि कुछ कीट अपने माता-पिता से कभी नही मिलते। जब उनके बच्चे अडो से जन्म लेते हैं तो वे जानते हैं कि हमें क्या खाना है और वह कहाँ मिलेगा?

इसलिए वे जन्म लेते ही अपने भोजन की ओर चल देते हैं। जिस प्रकार मछली को तैरना नहीं सिखाया जाता, उसी प्रकार कीटों को अपना भोजन ढूँढना कोई नहीं सिखाता। उनकी इस आदत को प्राकृतिक या सहज वृत्ति कहा जाता है।

अपनी इसी प्राकृतिक आदत के कारण वे अपने अडो को सुरक्षित रखना तक जानते हैं। प्रकृति ने उनके भोजन की व्यवस्था भी इसी प्राकृतिक क्रम में की है। मलूकदास ने इस सदर्भ में ठीक ही कहा है —

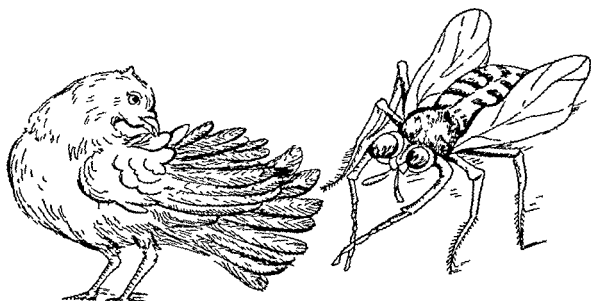
> अजगर करे न चाकरी, पछी करे न काम।
> दास मलूका कहि गए, सबके दाता राम।।

कीट भी परागण करते है

तितलियाँ 'परागण' का बहुत बडा काम करती हैं। यह उपकारी काम माना जाता हे। अन्य कीट भी परागण का काम करते हैं।

बीजो के ऊपर कुछ नन्हे-नन्हे हुक होते हैं। ये हुक मक्खी या मधुमक्खी आदि के शरीर के रोमो मे फँस जाते हैं, फिर उडकर कीट के साथ अन्यत्र पहुँच जाते हें।

कीट अपने साथ बीजो को धरती के अदर तक ले जाते हैं और वे बीज वहाँ जाकर उग आते हैं। आप यह जानकर आश्चर्य करेगे कि कुछ कीटों के शरीर के अदर पौधे भी हो सकते हैं। बैक्टीरिया तत्त्व इतने छोटे होते हैं कि ये कीटो के शरीरो में बस जाते हैं और उनके प्राण लेकर ही मानते हें।

कीटों को सफाई करना बहुत पसंद होता है

मधुमक्खियो के पैरो पर विशेष प्रकार के अकुश या हुक लगे रहते हैं, जिनसे उन पर लगे परागकण को निकालकर वे सफाई करती हैं। कीट अपने पखो को आपस में रगडकर भी सफाई करते हैं।

तोते भी स्नान कर अपने शरीर को साफ रखते हैं।

कबूतर आदि पक्षी चोच की सहायता से अपने शरीर को साफ रखते हैं।

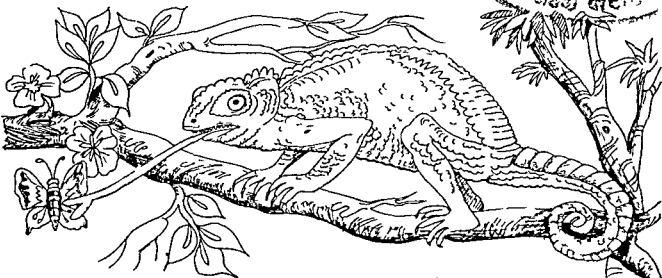
हाथियो को भी स्नान करना पसद है।

इस प्रकार क्या कीट, क्या पशु, क्या पक्षी सभी अपने शरीर को प्राकृतिक रूप से स्वच्छ रखना जानते हैं।

रंग बदलनेवाले कीट

बहुत से जतु वातावरण के अनुसार रग बदलकर दुश्मन की नजर से बच जाते हैं। जबकि अधिकाश कीटो की शारीरिक बनावट ही ऐसी होती है कि वे वातावरण में घुल-मिल जाते हैं। जैसे घास पर पलनेवाले अनेक प्रकार के कीटो को हम आसानी से पहचान नहीं पाते तथा उन्हें घास या तिनका ही समझते हैं। जब वे उडते है, तब हमे पता चलता है कि ये कीट थे।

अनेक पर्ण कीट सूखी टहनियो के समान दिखाई देते हैं और समय-समय पर वैसा ही रग-रूप बदल लेते हैं। काष्ठ कीट भी ऐसे ही होते हैं। विंटर फ्लाउंडर मछली भी अपने वातावरण के अनुसार रग बदल लेती है।

गिरगिट अपना रग बदलने में ससार-भर मे प्रसिद्ध है ही।

जुगनुओं की सहायता से कीट लालटेन बनाई जाती है

अफ्रीका के आदिवासी बॉस की सहायता से कीटो के लिए लालटेन बनाते हैं। उसमें वे जुगनुओ को पकडकर भर देते हैं। यह रात में प्रकाश देने का काम करता है।

वहॉ जुगनुओ से लडकियॉ अपने बालों को सजाती हैं। जुगनू अपने शरीर में किस प्रकार रोशनी कर लेते हैं, यह एक रोचक विषय रहा है। वेज्ञानिको ने लूसी फेरिन और लूसीफरेज रसायन, जो जुगनू के शरीर में होता है, को निकालकर तथा रोशनी बनाकर तो देख लिया है, परतु वे उक्त रसायनो को कृत्रिम रूप से नहीं बना पाए हैं।

बदलनी होगी मान्यता

यदि आपकी यह मान्यता हो कि सभी कीट हानिप्रद होते हैं तो आपको अपनी यह मान्यता बदलनी होगी। रेशम और लाख का कीडा कितना उपयोगी है, यह आप जानते हैं।

कीट 'परागण' का बहुत बडा दायित्व निभाते हैं। इनमें भौरा, मधुमक्खी, तितलियॉ और पतगे प्रमुख हैं। गुबरीले कीट भी ऐसा ही करते हैं। ये ऐसे स्थानो पर वनस्पति को 'परागण' करके पहुँचा चुके हैं, जहॉ किसी समय उसका नामोनिशान नहीं था।

अनेक कीट तथा केंचुए आदि भूमि को खोद-खोदकर तथा नरम करके उपजाऊ बनाते हैं। ये मिट्टी के निचले भाग को ऊपर लाकर सूर्य की किरणों में तपाकर उसे और अधिक उपजाऊ तथा कीट-नाशक बनाते हैं।

झीगुर ऐसा काम बडी मात्रा में करते हैं। ये भूमि मे उपस्थित पत्थर के कणो, लकडी के मल-पदार्थों आदि को पीसकर समाप्त कर देते हैं। शहद किसे अच्छा नहीं लगता ? यह मधुमक्खियो के कठोर परिश्रम का फल होता है।

शहद आदिकाल की सबसे पुरानी मिठाई है। किसी समय शहद मिठाई के रूप में बॉटा व खिलाया जाता था।

चौंकिए मत यह सुनकर कि.....

कीट खाने के पदार्थों के रूप मे भी काम आते हैं। अफ्रीका की अनेक हब्शी जातियॉ दीमक को आटे मे मिलाकर 'पौष्टिक रोटियॉ बनाती और खाती हैं। दीमक के हजारो शत्रु होते हैं, जिनमें तीतर या बटेर प्रमुख हैं। ये दीमक को खाते हैं। आदिवासी इन्हें प्रेम से पकाकर खाते हैं।

बर्मा देश में दीमको को सुखाकर रखा जाता है और वक्त-जरूरत खाया जाता है। वहॉ इन्हें दालमोठ के समान नमक मिलाकर ठेलो पर बेचते भी हैं। कुछ देशों में लोग दीमकों को 'तबाकू चिलम' मे मिलाकर पीते हैं।

सॉप के विषैले भाग को काटकर उसे मास के रूप मे खाया जाता है। दूसरे विश्व-युद्ध के समय अजगर का मास सैनिको को भोजन के रूप मे दिया गया था।

चीटी चोर नामक कीट छिपे बैठे रहते हैं तथा चींटियो को पकडकर रेत या मिट्टी के नीचे घसीटकर ले जाते हैं तथा उन्हे अपना भोजन बना लेते हैं।

पक्षियो में अनेक पक्षी मेहतर या सफाई करनेवाले पक्षी माने जाते हैं, जिनमे गिद्ध, बाज, कौए आदि प्रमुख हैं।

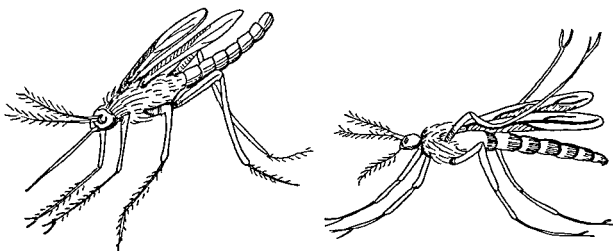
डग बीटल्स या गुबरीले कीडे गोबर में छिपी गदगी को समाप्त करते हैं। हमारे घरों मे सैप्टिक टैंक होते हैं। उनमें भी गुबरीले कीडे रहते हैं। ये मल मे रहे अन्न के शेष भाग को खाकर उसे खाद मे बदलते रहते हैं। यह खाद 'सोन' खाद कहलाती है, जो सोने की फसल पैदा करने की शक्ति रखती है। आलू आदि में 'सोन खाद' बहुत उपयोगी होती है। यदि ये कीडे सैप्टिक टैंक मे न हों तो उनकी सफाई इतनी अच्छी न हो सके। इन्हें बकायदा सैप्टिक टैंक मे पकडकर डाला जाता है। दूसरी ओर सडे गोबर में सडा आलू मिलाकर डालने से भी ये अपनेआप पैदा हो जाते हैं। यह गोबर आलुओ पर चढाया जाता है तथा इन्हे सैप्टिक टैंक के अदर डाला जाता है। किसी समय बडे शहरो में बोतल में गुबरीले कीडे मॅगाए जाते थे।

कीट कितने खतरनाक ?

मानव को कीट जितना परेशान करते है, उतना शायद और कोई नही करता होगा। विश्व-विजेता मानव अपने घर मे भी मच्छरो से डरकर ही रहता है और मच्छरदानी लगाकर ही सोता है।

मच्छर के बाद मक्खी मनुष्यो को सबसे अधिक परेशान करती है। यह तो रोगो का घर कही जाती है। दूसरी ओर चीटी और तिलचट्टे जैसे प्राणियो से बचने के लाख उपाय करे, कहीं न कहीं से वे पधार ही जाते हैं।

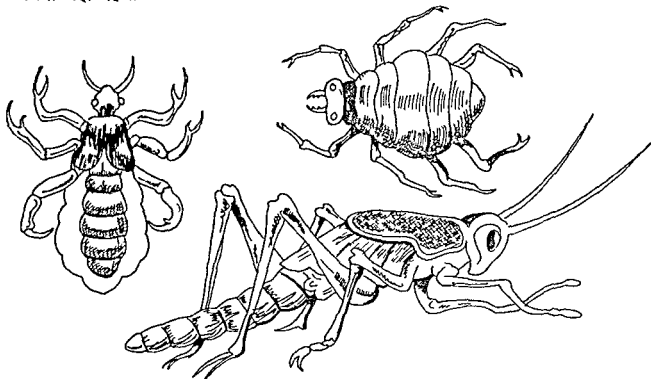
कोई भी 'सद्‌गृहस्थ' और 'सद्‌गृहिणी' यह दावे के साथ नहीं कह सकती कि उसका घर 'कीट विहीन' है और न वह ऐसी शर्त कभी जीत सकती है।

अफ्रीका मे त्सेती नामक मक्खी निद्रा-रोग फैलानेवाली होती है। ऐनाफलीज मच्छर से सारा ससार परेशान हे। यह मलेरिया रोग फैलानेवाला होता है।

ईडीज नामक मच्छर पीत ज्वर को फैलाते हैं। जब बर्र और ततैया आदमी को काटते हैं तो छठी के दूध की याद दिला देते हैं। मधुमक्खियो के काटने पर यदि इलाज न

कराया जाए तो आदमी की मृत्यु तक हो सकती है।

खटमलो से सफाई रखकर बचा जा सकता है, परतु वे कब, कहाँ आपके साथ हो जाएँगे, यह कहना मुशकिल है।

किसी समय टिड्डी से ससार-भर के लोग परेशान थे। किसान तो आज भी इसका नाम सुनते ही काँप उठते हैं।

आप अकेले हो और रात का समय हो तो झींगुरो की आवाज आपको डराए बिना नही रहेगी।

जीवो को दफनानेवाले

कैरिऔन बीटल्स ऐसे कीट हैं, जो मरे हुए जीवो को दफनाते हैं। यदि हम इन्हे 'दफन' करनेवाले कीट कहें तो इसमें आश्चर्य नहीं। ये कीट शवो को बाकायदा गड्ढे में दफन कर देते हैं। ऊपर से इन पर मिट्टी डाल देते हैं। परतु आश्चर्य की बात

तो यह है कि इस शव मे से प्राणियो का जन्म होता है।

मादा अपने अडे शव में देती है। इन अडो से लार्वा निकलकर मृत शरीर से प्राप्त मास का आहार करते हैं। ये लार्वा इसी मे पलते हैं तथा शव को ऐसे पदार्थो में बदल लेते हैं, जिससे भूमि उपजाऊ होती है।

क्यों होता है ऐसा और ऐसा ही क्यों होता है ?

दुनिया के रहस्यो को जानने के लिए एक ही शब्द काफी है क्यो, क्यो और क्यो?

आपने देखा होगा जहॉ शकर है, वहॉ चीटी अवश्य होगी। जहॉ जूठन पडी होगी, वहॉ तिलचट्टा अवश्य आएगा। बिना बुलाए ये सब कीट अपने-अपने भोजन के पास पहुॅच ही जाते हैं।

ऐसा क्यो होता है ? इन रहस्यो को आज तक नहीं खोजा जा सका है। बस! इन्हें एक ही शब्द दिया जाता है और वह हे प्राकृतिक गुण। आइए, यह भी जान लें कि मधुमक्खियॉ अपने छत्ते मे पर्याप्त शहद इकट्ठा कर लेती हैं, फिर भी वे अपने काम को जारी रखती हैं। चाहे कोई-सा भी मौसम हो और कैसे भी कष्ट क्यो न हों, ऐसा वे प्राकृतिक क्रिया-कलापो के वशीभूत होकर करती ही हैं।

क्यो होता है ऐसा और ऐसा ही क्यो होता है, आप लाख कोशिश करके भी नहीं जान सकते।

नर का मारा जाना

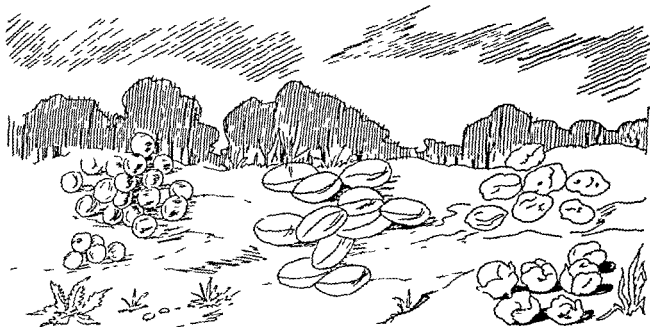
मच्छर की आयु तीन सप्ताह की होती है। इनमे नर मैथुन क्रिया केबाद मर जाते हैं। मादा क्यूलेक्स मच्छर कई सप्ताह तक जवित रहते हैं।

बिच्छुओ के बारे मे यह प्रसिद्ध है कि मैथुन क्रिया करने से पहले बिच्छू एक प्रकार का नृत्य करते हैं। इनमें नर अपनी मादा को पकडकर उलटे-उलटे चलते हैं। यह क्रिया नृत्य के समान लगती है। नर मादा को एकात स्थान मे ले जाते हैं। मैथुन क्रिया के बाद मादा नर को मार डालती है तथा फिर उसे खा लेती है।

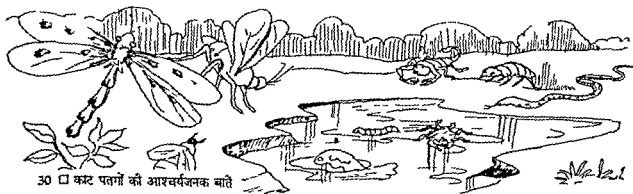
साधारणत हम बिच्छू को कीट समझते हैं। वह कीट वर्ग का प्राणी भी है, परतु इसके बच्चे मादा के पेट से जन्मते हैं, अडो से नहीं। इनमें नर तथा मादा भिन्न-भिन्न होते हैं।

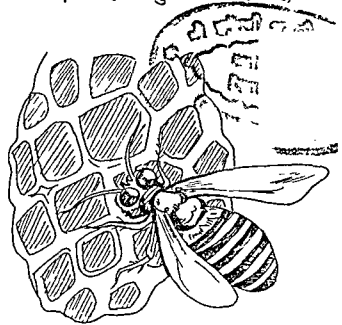
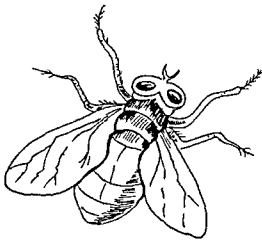
कीट कितने रोमांचक !

पानी के मत्कुणों (खटमलो) की एक जाति अपने अडो की रक्षा नर से करवाती है। वह नर को पकड लेती है तथा उसकी पीठ पर अपने अडे दे देती है। नर इन अडों की रक्षा करते हैं।

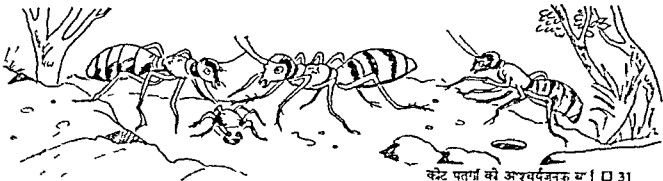
कीटो के कुछ अडे गोल होते हैं, कुछ अडे चपटे होते हैं, कुछ चमकदार होते हैं, तो कुछ झुर्रीदार और भूरे। कुछ प्रकार के अडो की शक्ल 'राजा के मुकुट' के समान होती है। एक प्रकार की तितली के अडे बदगोभी के समान होते हैं।

कीटो मे अनेक अद्‌भुत बाते समाई है

कीटो मे कुछ प्रकार के कीट-पतगे रेगते हैं। कुछ प्रकार के कीट-पतगे 'तैरते' या 'उडते' हैं। कुछ कीट बिलो मे रहते हैं तो कुछ खुले स्थानो में। इस प्रकार ये कीट अन्य प्राणियो से भिन्न हैं तथा कौतूहल पैदा करनेवाले हैं।

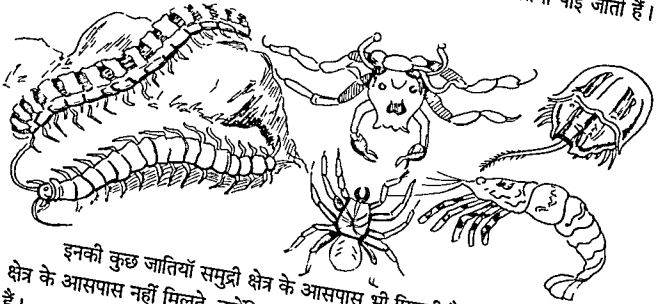
कीटो के प्रकार ससार के शेष सब प्राणियों के योग से भिन्न तथा अधिक हैं। यानी ससार मे सबसे अधिक जाति या प्रकार के कीट मिलते हैं। जो गुण कीट-पतगो मे मिलते हैं, वे अन्य प्राणियो मे दुर्लभ हैं।

कीटों मे यह भी आश्चर्यजनक है कि...

बदर के बाल कीटो के छिपने के लिए बडे ही उपयुक्त स्थान होते हैं, क्योंकि ये गर्म होते हैं।

आमतौर से सब कीटो के चार पख होते हैं, परतु मक्खियो के केवल दो पख होते हैं। एक विचित्र प्रकार की मक्खी पशुओ के बालो में रहकर अपना सारा जीवन बिता देती है। यह भेडो, बकरियो, हिरनो और अन्य इसी प्रकार के प्राणियो के पास देखी जाती है। घोडो के शरीर पर पलनेवाली 'बघई' मक्खी तो मानो उनकी दीवानी ही होती है।

छोटी-सी जान सौ तूफान !

छोटी मानी जानेवाली चींटियॉ किसानो की बडी सहायक होती हैं। ये भूमि को उपजाऊ बनाती हैं। दूसरी ओर ये इतनी खतरनाक भी होती हैं कि ये चूहो, कीटो और मकडियो जैसी प्राणी के पीछे पडकर उन्हें खदेडकर बाहर कर देती हैं।

घृणा उत्पन्न करनेवाले कीट

प्रकृति मे अनेक प्राणी ऐसे हैं, जिन्हें देखकर हम उन्हे पाने या पकडने या मन भर देखने के लिए उत्सुक हो जाते हैं, परतु अनेक प्राणी ऐसे भी हैं, जिन्हे देखकर हमें चिढ होती है और उनसे भय भी लगता है। जैसे मेढक का खुरदरा शरीर हमें अच्छा नही लगता, जबकि वह भी रग-बिरगा होता है। उसी प्रकार केंचुए और तिलचट्टे को देखकर हर किसी को घृणा-सी होती है।

सहस्रपाद को देखकर भी ऐसा ही मन करता है। इस प्राणी का शरीर सधिपादवाला होता है। ससार में इसकी 8,000 से भी अधिक जातियॉ पाई जाती हैं। इनमे कनखजूरा आदि भी शामिल हैं।

इनकी कुछ जातियॉ समुद्री क्षेत्र के आसपास भी मिलती हैं, जबकि कीट समुद्री क्षेत्र के आसपास नहीं मिलते, क्योंकि नमीयुक्त हवाऍ इनके लिए प्राणलेवा सिद्ध होती हैं।

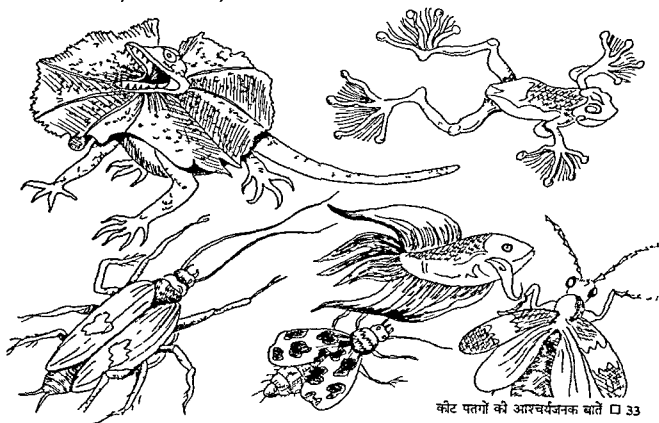
सहस्रपाद केंचुए के घर में अपना घर बना लेते हैं। इनका शरीर 240 से भी अधिक खडो में बॅटा होता है, जिनमें हजारो पैर होने से ये सहस्रपाद ही कहलाते हैं।

ये शाकाहारी कीट है। सडे-गले को भोजन बनाकर सफाई का काम करने में ये दक्ष होते हैं। ये भूमि को उपजाऊ भी बनाते हैं। इनके घर उथली तथा नरम भूमि

मे होते हैं। दलदली भूमि इनके लिए बडी उपयुक्त होती है। मादा एक बार मे 20 से 80 अडे देकर जल्दी ही बच्चो को तैयार करती है। इन जतुओ को दिखाई नही देता।

उड़नेवाले कीट कितने प्रकार के ?

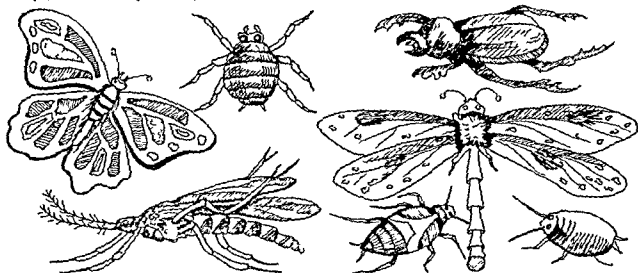
ससार में अनेक ऐसे जीव तथा प्राणी हैं, जो आकाश मे उड सकते हैं। सबसे पहले इनमें पक्षी आते हैं। पक्षियो मे भी अनेक पक्षी अपने भारी शरीर के कारण आकाश मे उड नहीं पाते, जैसे ससार की सबसे बडी चिडिया शुतुरमुर्ग, मोर, सुरखाव आदि नहीं उड पाते। तो दूसरी ओर चमगादड एक ऐसा जीव है, जो स्तनपायी है। यह हम मानवो की स्तनपाई श्रेणी मे आता है, परतु इसके पख होते हैं और यह आकाश में उडता है।

उडनेवाले अन्य कीट हैं — तितलियाँ, टिड्डे तथा मक्खी आदि। तिलचट्टे भी थोडी-सी उडान भर लेते हैं। यो तो थोडी-बहुत उडान भरनेवाले और भी हैं जैसे उडन छिपकलियाँ, उडन मेढक, उडन मछलियाँ तथा उडन गिलहरियाँ।

कीटों मे आश्चर्यजनक बातों की कमी नहीं है

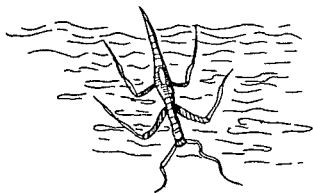
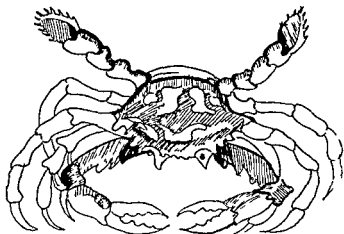
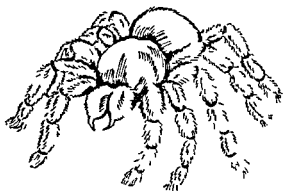
तितलियाँ आदि कीट दिन में ही बाहर निकलते हैं, जबकि मच्छर, खटमल, पतगे तथा तिलचट्टे ऐसे प्राणी हैं, जो रात को ही बाहर निकलते हैं।

चींटी, मधुमक्खी और बर्र मे जितनी सामाजिक भावना तथा सामूहिक कर्तव्य के निर्वाह की भावना पाई जाती है उतनी मनुष्य मे भी नहीं पाई जाती।

जन्म से लेकर प्रौढ अवस्था पाने तक की स्थिति में कीटो का शारीरिक परिवर्तन बहुत अधिक होता है। ऐसा परिवर्तन अन्य जीवो मे नही होता। देखने, सूँघने और छूने की शक्ति इन्हे भोजन तलाशने मे बहुत अधिक सहायता देती हैं।

भौंरे भी शहद बनाते हैं, पर यह मनुष्यो के लिए उपयोगी नहीं होता। ड्रेगनफ्लाई कीट अपना अधिकाश जीवन उडते ही बिता देता है, इसलिए यह कीटो में 'हेलिकॉप्टर' कहलाता है।

मच्छरो की जीभ इजेक्शन की सुई के समान पतली और पोली होती है। वे एक प्रकार का द्रव डालकर उस स्थान को सुन्न कर देते हैं और सूई से खून निकाल कर पी जाते हैं।

कुछ प्रकार के झींगुर गायक होते हैं तो कुछ लडाकू, इसलिए इन्हें पाला जाता है।

जूँ, पिस्सू, कुटकी ऐसे कीट हैं, जिनके किसी भी समय पख नहीं रहे। वाटर स्टिक कीट पानी में रहकर भोजन ढूँढता है, परतु साँस लेने के लिए अपनी पूँछ को ऊपर तल पर जरूर उठाए रखता है।

कॉकरोच या तिलचट्टे कई माह बिना खाए-पिए रह सकते हैं। जुगनू का अगला भाग विषैला होता है। ये शिकार पर एक प्रकार का जहर फेककर उसे बेहोश कर देते हैं।

कीटो मे जानने योग्य बहुत-सी रोचक बाते है

रेगनेवाले सभी जीवो मे केवल कीटो के ही पख होते हैं। तितलियो के काफी बडे-बडे पख होते हैं। मकडियो की 8 टॉगे होती हैं। केकडे और झीगो की दस-दस टॉगे होती हैं। साधारणत एक प्रौढ कीट की छ टॉगे होती हैं, जिन्हे साधारण भाषा में हम तीन जोडी टॉगें कहते हैं। यह भी आश्चर्यजनक है कि सहस्त्रपाद जैसे कीट की टॉगे ही टॉगे होती हैं, जबकि परिभाषा में यह कीट के समान आता है। छडी कीट

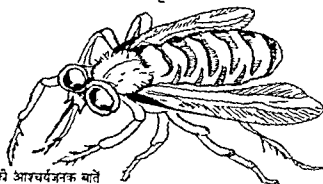
छडी के समान दिखाई देते हैं। इनमे से कुछ तो एक-एक फुट लबे होते हैं।

कुछ कीट पत्तियो के समान दिखाई देते हैं तो कुछ फूलो के समान। फूलो पर बैठी तितली का आभास तब होता है, जब वह उडती हे, अन्यथा सामान्य रूप से तो हम उसे फूल का ही एक अग मान बैठते हैं।

आप औजार लेकर काम करते हैं। कीटो के औजार सदा उनके साथ ही रहते हैं। इनसे वे बिल बनाते हैं, मिट्टी खोद लेते हैं, वृक्षो का छाल या कोटर में छेद कर लेते हैं और अपने शिकार को पकडकर उसकी चीर-फाड तक कर लेते हैं।

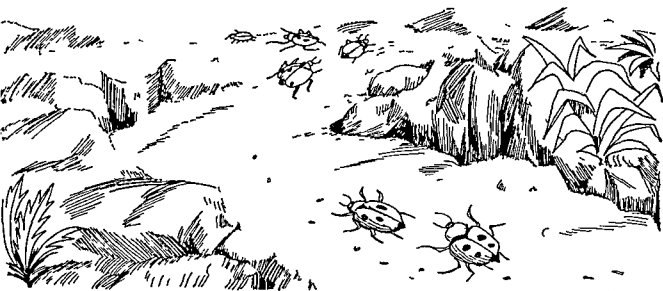
जो कीट होकर भी उड लेते हैं, उनके शरीर मे हवा भरनेवाली नन्ही-नन्ही थैलियाँ होती हैं। इन्हे 'स्किन ड्राइवर' कहा जाता हे। इन्हीं के आधार पर आज गोताखोर मनुष्य पानी के अदर जाते हैं तथा 'स्किन ड्राइवर' कहलाते हैं।

आपने छिपकली को छत पर उलटा चलते हुए देखा होगा, परतु आप यह जानकर आश्चर्य करेंगे कि मक्खी भी छत पर आसानी से वैसे ही चल लेती है।

मधुमक्खियो की टाँगो पर प्राकृतिक कघे और ब्रश लगे होते हैं, जिनकी सहायता से वे मोम को विभिन्न आकृतियो में बदलती हैं।

दीमक एक नन्हा-सा कीट है। यह अपना सारा जीवन पुस्तकालय में बिताता है, जबकि पढने से उसका कोई वास्ता नही होता। हॉ, वह किताबो का दुश्मन अवश्य साबित होता है।

कुछ कीट चिडियो के शरीर पर चिपक जाते हैं, ठीक वैसे ही, जैसे स्त्रियो आदि के सिर पर जूँ चिपकी रहती है। इन कीटो को मारने का क्या उपाय है ? चिडियॉ ऐसे सकट के समय धूल में नहाती हैं । इससे उनके शरीर पर चिपके कीट सॉस न ले पाने के कारण मर जाते हैं।

कीट अपनी जाति के कीटो की उपस्थिति एक मील दूर से मालूम कर सकते हैं। इसका आधार उनके सूँघने की विलक्षण शक्ति होती है।

कीट अपने आगे जानेवाले कीट के पैरो के निशानो पर चल कर आगे की ओर बढते जाते हैं।

कुछ तेज प्रकार के रगो का निर्माण भी कीटो की सहायता से किया जाता है। कुछ कीटो के शरीर को पीसकर दवाई भी बनाई जाती है।

कुछ कीट स्वय भी जहरीले होते हैं और उनके अडे भी जहरीले होते हैं। इन्हे भला कौन नष्ट करना पसद न करेगा?

अनेक प्रकार के कीट अपने शरीर को ढकनेवाली खाल को प्राकृतिक रूप से फाड लेते हैं, ताकि उनका शरीर बढे तथा वे अगले जीवन-क्रम को प्राप्त कर सके। इल्ली तथा अन्य प्रकार के कीटो में ऐसा ही होता है।

आइए, यह भी जान ले कि ...

* शहतूत पर पाला जानेवाला रेशम का कीडा 56 दिनो मे अपने वजन से 7,000 गुना वजन का भोजन चटकर जाता है। इसी प्रकार मनुष्यो के लिए उपयोगी लाख का कीडा भी कितनी वनस्पति को खाकर समाप्त करता होगा?

* बैक स्वीमर्स नामक एक विलक्षण कीडा उलटा होकर तैरता है। उसको बोट बग यानी 'बोट के समान तैरनेवाला' कीडा कहा जाता है। एक साधारण-सी चींटी अपने वजन का 50 गुना वजन भोजन के रूप मे उठा सकती है।

* एक उडती हुई मक्खी एक सेकड मे 200 से 300 बार अपने पखो को फडफडाती है।

* घोघा नामक समुद्री जीव ब्लेड की धार पर बिना घायल हुए चल सकता है। ऐसा वह अपने कडक शरीर के कारण करता है। कॉकरोच का रक्त रगहीन होता है। इसमे हीमोग्लोबिन का प्रभाव होता है। यह सफेद रग का होता है, जबकि केचुए के रक्त मे हीमोग्लोबिन मिलता है। अनेक जतुओ के कूटपॉव अपना भोजन पकडने के काम मे आते हैं, साथ ही इनकी सहायता से ये अपना भोजन खाते हैं।

* अनेक प्राणी 'द्वि-लिगीय' होते है। कुछ के गुदा-द्वार उनके मुख के पास होते हैं। ये दोनो गुण केचुए में पाए जाते हैं। सी फैन अर्थात समुद्री पखा नामक जीव पखे के समान दिखाई देते हैं। ये भी कॉलोनी बनाकर रहते हैं। फीताकृमि 2 से 3 मीटर तक लबे हो सकते हैं। ये परजीवी मानव, सूअर आदि के शरीर मे भी होती है।

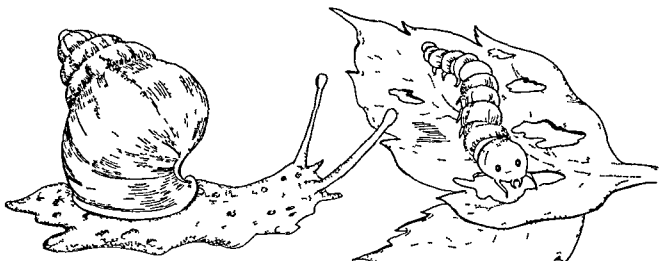
* रेशम और लाख के कीडे के अलावा टाइगर बीटल्स कीडा भी मनुष्य जाति के लिए अधिक उपयोगी होता हे। इसकी 4,000 जातियॉ मनुष्यो के शत्रु कीटो के

लार्वा अडो आदि को खाकर मानव पर उपकार करती हैं। कीटो को खाकर यह कीटो की दुनिया मे प्राकृतिक सतुलन बनाए रखता है। बीटल्स भी शवो को खाकर सफाई का काम करते हैं।

* लेडी बर्ड बीटल, राव बिटल, डाइटिसकस मारीजिनेलिस तथा आयल बीटिल्स ऐसे कीडे हैं, जो कीटो को खाकर मनुष्यो पर अनेक उपकार करते हैं। आयल बीटल्स तो मक्खियो के बालो को पकडकर उनके पीछे-पीछे, उनके निवास-स्थानो पर जाकर उनके लार्वा को साफ करता है। इसी प्रकार के अनेक कीट और भी हैं जो कीट होकर कीटो को खाते हैं।

* बघई मक्खी को अग्रेजी मे हॉर्स फ्लाई भी कहा जाता है। यह घोडो की पूँछ के बालो पर अपने अडे देती है। यह इन जानवरो को बहुत कष्ट देती है।

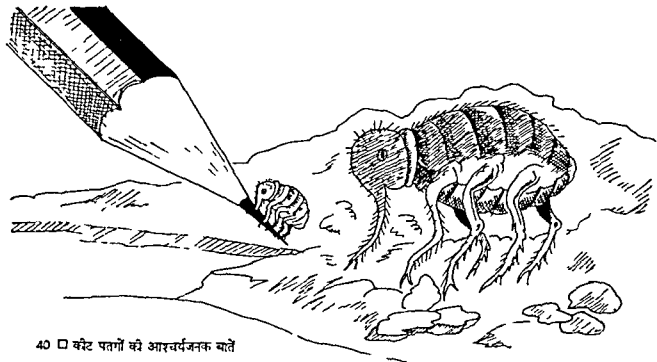
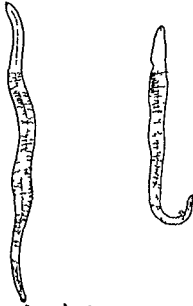
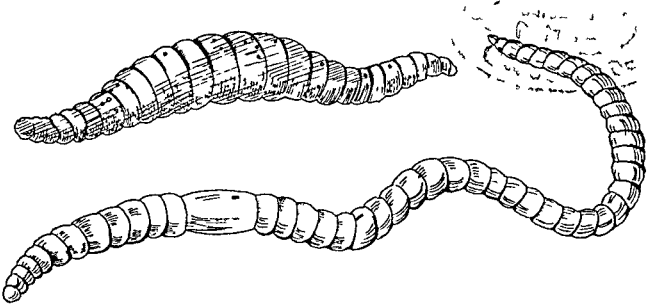
* किलनी कीट परजीवी है। इसे कुत्ते, गाय, भैस, घोडे आदि के शरीर पर आसानी से देखा जा सकता है। यह स्तनधारी (उक्त प्रकार के प्राणियो) के शरीर पर मिलती है। इसे इन जानवरो के शरीर पर से आसानी से नही हटाया जा सकता। कई बार तो हटाते समय इसके पैर टूटकर वही रह जाते हैं।

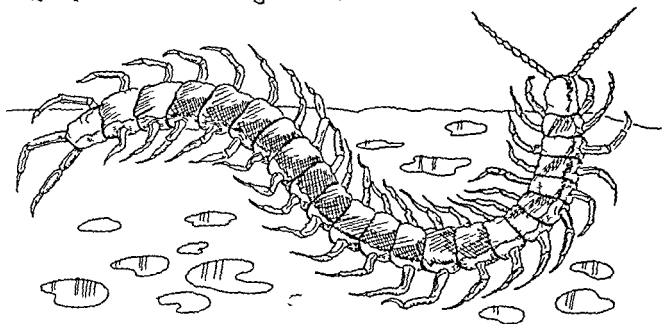
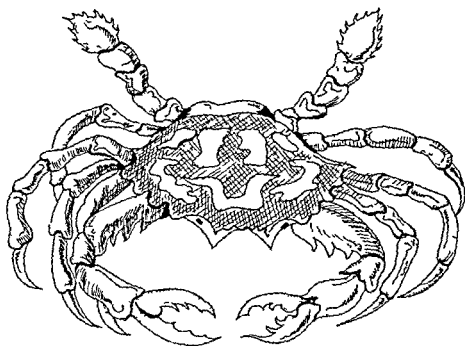
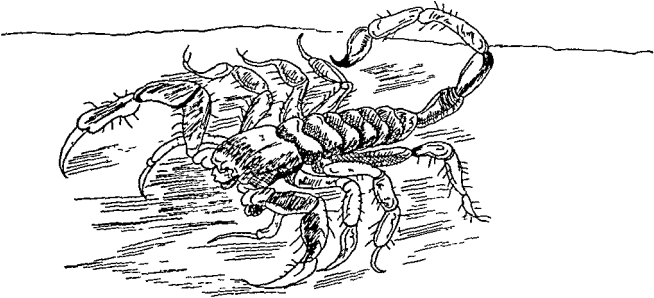
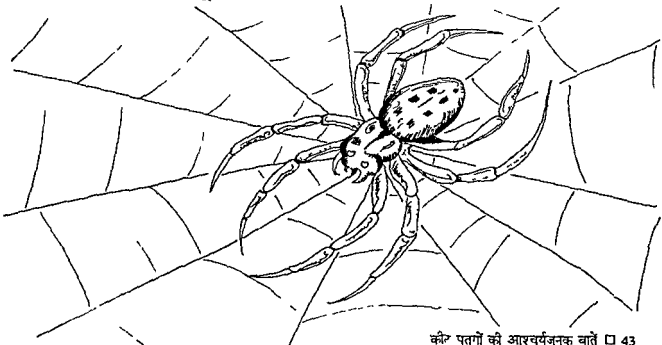
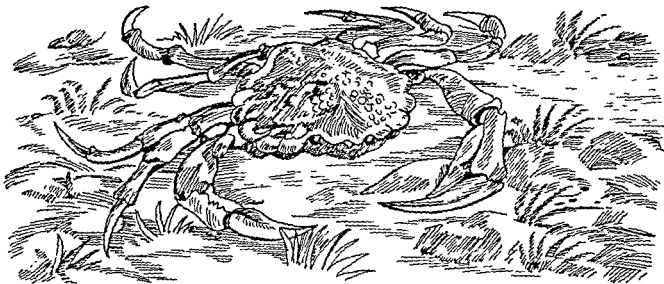
* अनेक प्रकार की किलनियॉ मुरगियो के शरीर पर अडे देती हैं। इससे उनके शरीर मे रोग पैदा होते हैं तथा ज्वर आदि से मुरगियॉ मर जाती हैं।

* बैल की मक्खी इसलिए 'बैल की मक्खी' कहलाती है कि यह वैल के शरीर में छेद करके वहाँ अडे देती है।

* भेड की मक्खी भेडो की नाक मे अडे देती है तथा उनके शरीर को कष्ट पहुँचाती है। अतत भेड के मस्तिष्क मे पहुँचकर उसको खाती है तथा उसके प्राण लेकर ही रहती है।

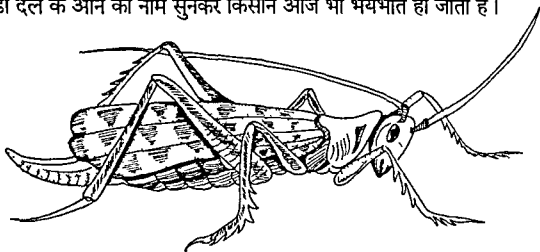
* मेय या मे बीटल्स कीट होकर भी शाकाहारी होते हैं। इनका शरीर रगीन और चमकीला होता है। कीटो मे खटमल ऐसे जीव होते है, जिनके पख नही होते।

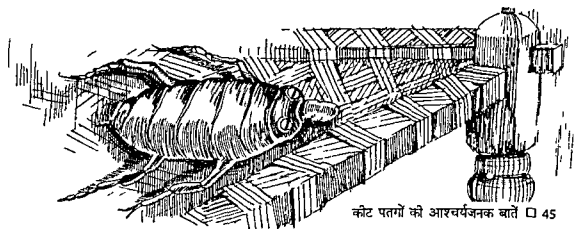
* इसी प्रकार पिस्सुओ के भी पख नही होते। पिस्सू सभी जानवरो के शरीर पर पाए जा सकते हैं, परतु इनका सर्वाधिक प्रसिद्ध स्थान चूहा है। ये चूहे पर रहकर प्लेग रोग फैलाते हैं।

* रोव बीटल्स नामक कीट पेंसिल की नोक को पकड सकता है। और फिर आप उसे चाहे जितना हिलाएँ-डुलाएँ यह उसे छोडनेवाला नही है। इसके शरीर से एक प्रकार की बुरी गध आती है, मानव इससे घृणा करता है तथा इसके पास आते ही इसे भगाने मे लग जाता है।

* गोल कृमि भी इसी प्रकार मनुष्यो व अन्य बडे प्राणियो को रोगी बना देते हैं।

* केचुआ निशाचार होता है, सिह, उल्लू व चमगादड के समान। इसे रोशनी भी पसद नही होती। पशुओ के शरीर से चिपकी रहनेवाली जोक बाह्य परजीवी है। यह बाहर रहकर खून चूसती है तथा प्राणियो मे रोग फैलाती है।

* झींगा मछली का पेट 19 खडो मे बॅटा रहता है। यह भी निशाचर होती है। परतु इसे चाहनेवाले बमुशकिल इसे खोज ही लेते हैं। यह ससार के अनेक भागो में

भोजन के काम मे आती है। कॉतर या कनखजूरा का शरीर 23 खडो या भागो में बँटा रहता है। प्रत्येक खड पर पजायुक्त टॉगे होती हैं।

* केकडे का शरीर कवच से ढका रहता है। सकट आने पर यह कछुए के समान अपने शरीर को कवच मे बद कर लेता है।

* नम और ठडे स्थानो में रहनेवाले बिच्छू का नाम सुनते ही मनुष्य डर जाते हैं। ये भी निशाचर होते हैं। इनके डक मे विष होता है। डक को काटने के बाद कई लोग मनोरजन के लिए बिच्छू को अपने पास रखते है।

* मकडी से हम सब परिचित है, परतु शायद यह नही जानते कि इसके आठ पैर होते हैं तथा इसके नेत्रो की सख्या भी लगभग 8 होती है। यह कीट-भक्षी है। इसके द्वारा काता गया 'सूत' अपने उसी आकार के तार से भी ज्यादा मजबूत होता है।

* सम्राट केकडे का नाम शायद आपने न सुना हो। इसे अग्रेजी में किंग क्रैब कहते हैं। इसका शरीर 21 खडो मे बँटा रहता है। वह भी दो भागो मे विभाजित होता है। यह मासाहारी है तथा मानव मासाहारियो का प्रिय भोजन है। पॉच सितारा होटलो मे सम्राट केकडे की डिश सबसे महँगी होती है।

* तिलचट्टे से कौन परिचित न होगा। यह निशाचर होता है। इसके सिर पर एक जोडी स्पर्श सूत्र तथा एक जोडी सयुक्त नेत्र होते हैं। इसके 6 पैर होते हैं। इसका पेट 11 खडो मे बँटा होता है।

टिड्डी

ससार-भर में फसलो को नुकसान पहुँचाने मे टिड्डी जैसा शत्रु कोई नही होता। जहाँ टिड्डी दल बैठ जाए वहाँ की फसल के केवल डठल ही शेष रह जाते हैं। किसी समय टिड्डियों का दल अतरराष्ट्रीय स्तर पर फसलों और वनस्पतियों का नाश करता था। टिड्डी दल के आने का नाम सुनकर किसान आज भी भयभीत हो जाता है।

खटमल

खटमल का शरीर चपटा और अडाकार होता है। इसके अनेक स्पर्श सूत्र पाए जाते हैं, जिनकी सहायता से यह अपना शिकार ढूँढता है। इसकी छाती पर तीन जोडी टाँगे होती हैं। परतु इस कीट के पख नहीं होते है। यदि होते तो न जाने यह और कितने जुल्म ढाता। काला आजार, प्लेग और मियादी बुखार खटमलो के काटने से होता है।

मानवों ने कीटो से भी बहुत कुछ सीखा है

जी हॉ, मानवो ने कीटो से भी बहुत कुछ सीखा है। मधुमक्खियो तथा दीमक के छत्तों मे जो-जो अनुशासन देखने को मिलते हैं, उनसे हमें सेना के अनुशासन की याद आती है, साथ ही उस प्रकार का अनुशासन रखने की प्रेरणा जीवन में मिलती है।

कहावतो, मुहावरो तथा लोकोक्तियो मे बडी सख्या ऐसी कहावतो, मुहावरो आदि की भी है, जिनमे कीटो के नाम, काम, जीवन-परिचय या उनकी विशेषताओ का उल्लेख हुआ है। इन कहावतो को हम दैनिक जीवन मे उपयोग मे लाते हैं तथा बात को समझने मे आसान बनाते हैं।

अनेक बार तो इन कहावतो को कहे बिना अपनी बात प्रभावशाली ढग से नहीं कही जा सकती तथा कई बार तो केवल एक ही माध्यम रह जाता है कि इस बात को केवल कीटो से सबधित किसी कहावत या मुहावरे के माध्यम से ही समझाया जाए। जैसे 'वह आजकल मक्खी मार रहा है' अर्थात पूरी तरह से बेकार है और बेकार के तथा निरुद्देश्य कामों में लगा है।

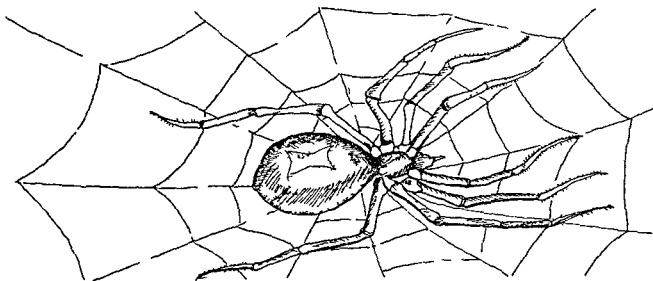
देखिए इनके अनिवार्य उपयोग के कुछ अश

जैसे चींटी की चाल चलना, चीटी के पर निकलना, तितली बनना, बिच्छू का-सा डक मारना, जूँ न रेगना या जूँ के समान रेगना, दूध की मक्खी, दूध की मक्खी के समान निकाल फेकना, मक्खी मारना, नाक पर मक्खी न बैठने देना आदि-आदि।

इनकी सख्या बडी विस्तृत और रोचक है। निश्चित ही कहावतो और मुहावरो मे कीट-पतगे आदि अपनेआप मे एक विशेष अध्ययन की आवश्यकता रखते हैं।

एक प्रकार की काली मकडी बडी विषैली होती है। इसे अग्रेजी भाषा में 'ब्लैक विडोस्पाइडर' कहा जाता है।

पश्चिमी देशो तथा अग्रेजो मे विधवाएँ केवल काले कपडे पहनती हैं। उन्होंने

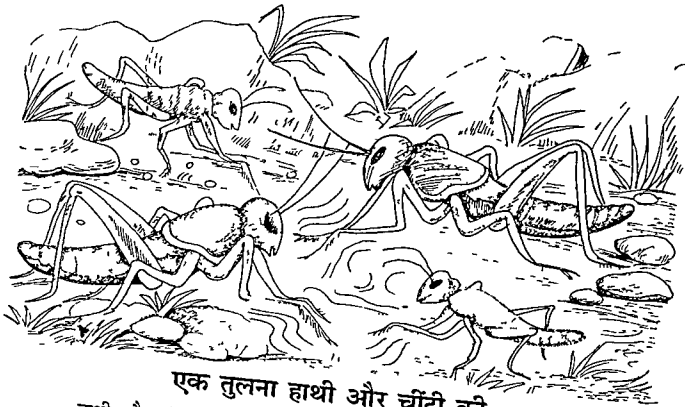
इस कीट की तुलना और इसका सबध काले कपडे पहननेवाली विधवा महिलाओ से जोडा तथा इस कीट का नाम भी ब्लैक विडोस्पाइडर अर्थात विधवाओ के समान काले कपडे धारण करनेवाला कीडा दिया। है ना मजेदार बात!

अग्रेज विधवाएँ तो काले कपडे पहनती है, परतु भारतीय विधवाएँ सफेद कपडे पहनती हैं। दोनो के रग और विचारधारा मे भी कितना अतर है, सोचिए तो जरा ?

रग और रूप का जीवन मे बडा महत्त्व है। जब किसी अग्रेज ने सफेद रगवाली दीमक को देखा होगा तो उसे अपनी गोरी मैम की याद बरबस ही आ गई होगी, और उसने उसका नामकरण कर दिया—'ह्वाइट एट', अर्थात सफेद गोरी चींटी, बनाम दीमक।

'सिकाड़ा' कीट, जो वैज्ञानिकों की खोज का विषय रहा है

सिकाडा कीट ने अपनी ओर वैज्ञानिको का ध्यान सबसे ज्यादा खींचा है। इसके शरीर पर एक ढोल-सा होता है, जिसकी सहायता से यह शोर मचाता है। वैज्ञानिक आज तक सिकाडा के कानो का पता नही लगा पाए हैं।

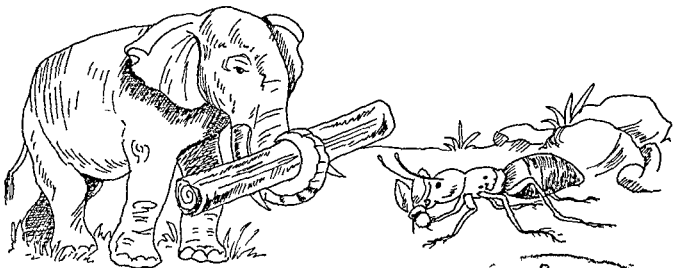
आवाज या ध्वनि करने के लिए प्राय कीट अपने शरीर को खरोंचते हैं। कुछ

अपने जबडो को रगडकर आवाज पैदा करते हैं। उनकी ये ध्वनियाँ बहुधा नर या मादा को आकर्षित करने तथा शत्रु को डराने के लिए होती हैं।

एक तुलना हाथी और चींटी की

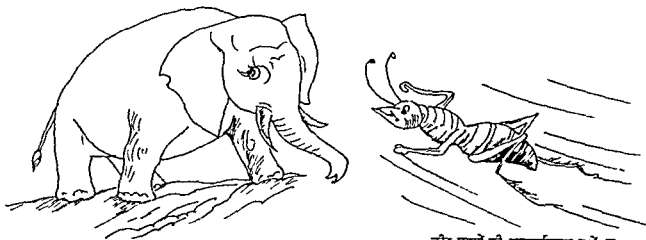
हाथी और चींटी की तुलना हँसानेवाली होती है, परतु यह सही है कि एक छोटी-सी चीटी यदि हाथी की नाक में घुस जाए तो वह उसके नाक में दम कर देगी। हाथी घास-पात को झटक-झटककर या पटक-पटककर केवल इसलिए खाता है कि उसमे आई चींटियाँ और अन्य कीट भाग जाएँ। इस प्रकार छोटा-सा जीव भी बडे-बडो को चक्कर मे डाल सकता है।

हाथी अपने वजन से कई सौ गुना भार नहीं ढो सकते, परतु चींटियाँ अपने वजन से कई सौ गुना भार ढो लेती हैं।

जहाँ शकर होगी, चींटियों को आते देर नहीं लगेगी। ऐसा वे अपने खोजी स्वभाव के कारण प्राकृतिक रूप से करती हैं। चींटियो का घर होता है, हाथियो का कोई घर नहीं होता।

हॉ, हाथियो के समान चींटियॉ भी बोझा ढोती हैं, घास-पात काटती हैं और लडती-भिडती हैं। थोडा-थोडा करके चींटियॉ हाथियो जितना भी खा सकती है। परतु हाथी चींटियो जितना खाकर जीवित नही रह सकता।

चींटियो में एक रानी चींटी होती है। यह भी दीमक, मधुमक्खी तथा इसी प्रकार के अन्य कीटो के समान केवल अडे देती हैं।

हाथियो मे भी नेता हाथी और नेता हथिनी होती हैं, जिनके आदेश पर पूरा दल चलता है।

इस प्रकार हाथियो और चींटियो का कई मामलों में मुकाबला है। जो यह कहते हैं कि चींटियो और हाथियो का क्या मुकाबला ? वे ऐसा अज्ञानवश ही कहते हैं।

चींटियो मे और भी विचित्रताएँ है

अनेक चींटियाँ केवल भोजन इकट्ठा करती हैं। वे इतना खाती हैं कि हिल-डुल भी नही पातीं। वे बिल में एक जगह लटकी रहती हैं। मजेदार बात तो यह है कि जरूरत पडने पर अन्य चींटियाँ इनके पेट से भोजन निकालकर खा लेती हैं।

आप यह जानकर भी आश्चर्य करेंगे कि चींटियाँ बाकायदा बीज बोकर फसलें उगाती हैं। वे बिल के अदर कीडे-मकोडो को गायो की तरह पालती हैं और उनसे दूध और शहद पाती हैं।

यह भी रोचक बात है कि चींटियो के बिल मे झींगुर, मकडियाँ और अनेक प्रकार के कामचोर कीडे डटे रहते हैं और फोकट का भोजन उडाते रहते हैं।

चींटियो के दो दलो मे मनुष्यो की भाँति बराबर युद्ध होता है। चींटियो की अनेक जातियाँ ऐसी है, जो अपनी ही जाति की चींटियो को खा जाती है। घने वनो मे चींटियो की दो से ढाई मीटर तक ऊँची बाँबियाँ देखने को मिल जाती हैं।

आधुनिक भाषा मे आप चींटियो को मजदूर चीटी, इजीनियर चीटी, बॉडी गार्ड यानी अगरक्षक चींटियाँ, फूड लोडर अर्थात भोजन ढोनेवाली चींटियाँ आदि अनेक नामो से पुकार सकते है।

चींटियाँ काफी व्यवस्थित एव अनुशासित जीवन बिताती है।

चींटियॉ भी गाऍ पालती है

'कबूतर का दूध' जैसे आश्चर्यजनक विषय पर आपने अवश्य पढा होगा। अब आश्चर्य मत कीजिए यह जानकर कि चींटियॉ भी बाकायदा गाऍ पालती हैं।

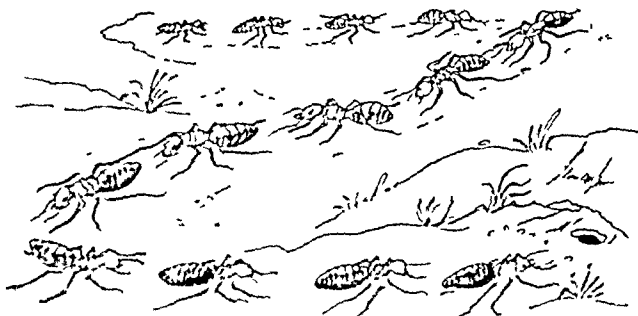
यह बात दूसरी है कि उनकी गाऍ गाऍ न होकर 'भुनगा' नामक कीडे होते हैं, जो उनके लिए गाय का काम करते हैं। भुनगियो के शरीर से एक मीठा रस निकलता है, जो तरल और दूध के समान मीठा होता है। चींटियो को यह रस बहुत भाता है। इसलिए चींटियॉ भुनगा जाति के इन कीटो को घेरकर पकड लेती हैं, फिर धीरे-धीरे उन्हे अपना आश्रित बना लेती हैं। कुछ दिनो बाद इन कीटो के पख गिर जाते हैं तथा इनकी नजर कमजोर हो जाती है, तब भुनगे चींटियो के आश्रित होकर रहने लगते हैं।

चींटियॉ इन्हे नियमित भोजन देती हैं और इनके 'दूधरूपी' मीठे तरल पदार्थ का सेवन कर आनदित होती है।

तुच्छ कहे जानेवाले जीव भी देखिए, कैसे-कैसे अजीब काम कर लेते हैं, जो मानवो को चौकानेवाले होते हैं।

चीटियो मे चलन

चींटियाँ अपनी सूँघने की शक्ति के आधार पर चलती ह। वे एक-दूसरी का पीछा करती हुई चलती है किमी रेलगाडी के डिब्बो के समान। इनकी चाल को भेडिया धसानी चाल कहने मे जरा भी मत हिचकिए।

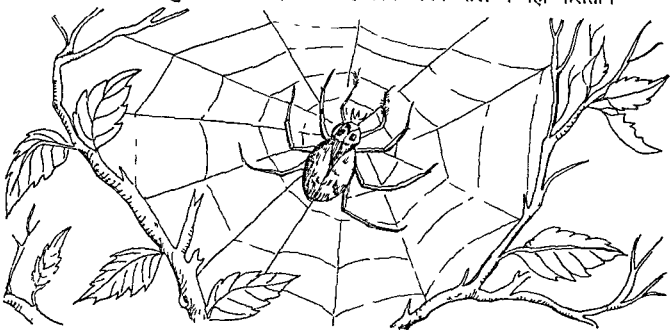
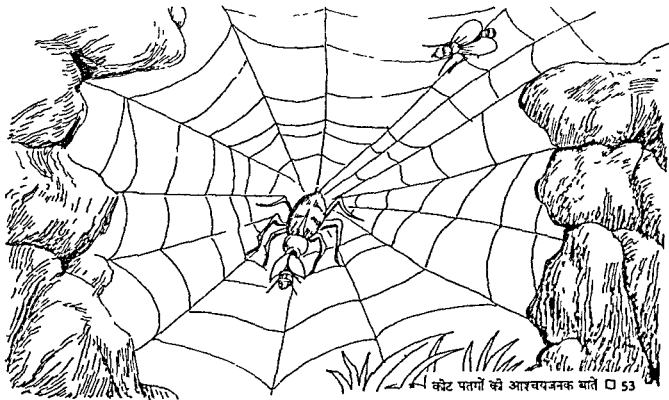
यदि अगली चींटी रुकावट के कारण ही अपना मार्ग वदलती है तो दूसरी भी वदलेगी, ठीक भेड के समान—एक कुए में गिरती है, तो दूसरी भी गिरेगी।

कीटो के ससार मे एक आश्चर्यजनक कीट . मकडी

मकड़ियों का जाल जितना आश्चर्यजनक होता है। उससे अधिक मकड़ियाँ स्वयं आश्चर्यजनक होती हैं। मकड़ियों के समान लम्बा-चौड़ा जाल और अन्य कोई [illegible] नहीं बना पाता। इनकी आठ टांग और आठ आँखें होती हैं।

[illegible] हैं। [illegible] भोजन तलाशती हैं और [illegible] का भोजन बन [illegible] हैं।

[illegible]

[illegible]

एक प्रकार का तेल पैदा होता है, जो उसे इस चिपचिपे धागे मे फॅसने नही देता। और इस प्रकार मकडी सुरक्षित रहती है और वह स्वय अपने जाल मे नहीं फँसती।

मकडियॉ अपना जाल कीटो को फॅसाने के लिए ही बनाती हें। इसके तार वायु में आने के बाद मजबूत हो जाते हैं। मादा मकडियॉ अपने नर को मैथुन क्रिया के बाद मार डालती हे और खा जाती हैं।

मकडी का जाला कितना निराला

उपेक्षित और सुनसान जगहो के अलावा जहॉ मनुष्य सफाई नहीं रखते, वहॉ मकडी अपना जाला बनाती है तथा वह बिन बुलाए मेहमान की तरह बस जाती है और उसे अपना घर बना लेती है।

ससार की सबसे बडी मकडी का नाम 'थेराफोसा लेबलाडी' तथा सबसे छोटी मकडी का नाम 'पाटू मारप्लेसी' है। शिकार को फॅसाने के बाद मकडी एक बार फिर लार से उसके आस-पास जाला बनाकर उसे मार डालती है। वह अपने शिकार को पूरा नहीं खाती, केवल उसका नरम भाग चूसती है। वह बहुत-सा भोजन इकट्ठा कर उसे आराम से खाती रहती है और सुस्त पडी रहती है।

मकडी की शारीरिक बनावट बहुत जटिल होती है। आपने पढा होगा कि छिपकली की पूॅछ टूटने पर दूसरी पूॅछ निकल आती है, उसी प्रकार मकडी की टॉग टूटने पर दूसरी टॉग निकल आती है।

खेतो मे मिट्टी के साथ जाले बनाकर मकडी वहॉ हानि पहुॅचानेवाले कीटो को खाकर किसानो को लाभ पहुॅचाती है। यह भी आश्चर्यजनक है कि दूरबीनो मे लगाए जानेवाले तार मकडी के जाले के बने होते हैं।

मधुमक्खियॉ — जिनके गुणों से मानव आदिकाल से परिचित रहा है

मधुमक्खियो मे सर्वाधिक सामाजिक भावना पाई जाती है। इनके छत्ते में जो अनुशासन देखने को मिलता है, उसकी तुलना केवल सेना के अनुशासन से ही की जा सकती है।

शहद में विटामिन, शकर, तत्त्व, एजाइम्स आदि होते हैं, जो स्वास्थ्य के लिए लाभदायक होते हैं। इसलिए शहद आदिकाल से मिठाई के रूप मे काम मे आ रहा है। किसी समय शहद मिठाई के रूप मे बॉटा जाता था। मधुमक्खियो के एक छत्ते

मे एक रानी, कई सौ नर (ड्रोन) व कई हजार मजदूर होते हैं।

मेहनती मजदूर मधुमक्खियाँ शहद लाती हैं, पानी लाती हैं, छत्ते को अपने पखो से ठडा रखती हैं, सफाई करती है तथा शिशुओ (मक्खियो) की देखभाल करती हैं। मधुमक्खियो मे भी एक रानी होती है, जो केवल अडे देती है।

पाठको को यह जानकर भी आश्चर्य होगा कि सभी प्रकार की मधुमक्खियाँ छत्ते बनाकर नही रहतीं। एक प्रकार की मधुमक्खी लकडी के बिल मे रहती है। यह बढई मधुमक्खी कहलाती है।

राज मधुमक्खियाँ अपने अडे किसी पुराने पौधे के खोल मे अथवा वृक्ष के खोखले भाग में देती हैं। यह मधुमक्खी किवाडो आदि मे होनेवाले छेदो मे अपना घर बना लेती है।

और मजेदार बात तो यह है कि उसके मुँह को रेत और मिट्टी से बद कर देती हैं। इस प्रकार उन्हे दुश्मन तो वहॉ नही खोज पाते, परतु खोजी मानव की दृष्टि से वे बच नही पाते।

एक खोज, जो नोबल पुरस्कार का कारण है

मधुमक्खियॉ नृत्य के माध्यम से बातचीत करती हैं, इशारा करती है और अपनी साथी मधुमक्खियो को रास्ता दिखाती हैं। सन् 1973 मे जर्मन वैज्ञानिक डॉ फ्रिश ने इसे बहुत अधिक परिश्रम करके खोजा है और उन्हें इस खोज पर नोबल पुरस्कार प्राप्त हुआ है। उन्होंने यह सिद्ध किया है कि मधुमक्खियॉ विशेष नृत्य द्वारा आपस मे सूचनाओ का आदान-प्रदान करती है। और इसी नृत्य द्वारा फूलो से भोजन लेकर लौटी

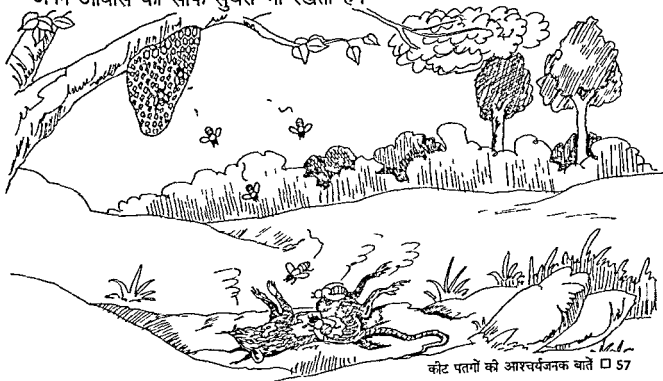
मजदूर मधुमक्खियाँ, मधुगृह की अन्य मधुमक्खियो को न केवल यह बता देती हैं कि भोजन का स्रोत कितनी दूर है, बल्कि उसकी दिशा भी बता देती हैं।

यहॉ एक रोचक और मजेदार तथा ज्ञानवर्धक बात यह है कि भोजन के स्रोत की दूरी बढने के साथ ही नृत्य की शैली परिवर्तित होती रहती है।

इनका यह नृत्य थिरकनवाला होता है, जो मधुमक्खियो को सूर्य की दिशा के आधार पर किस दिशा में जाना है, यह सकेत देता है।

मधुमक्खियॉ जब चूहे की कब्र बना देती है

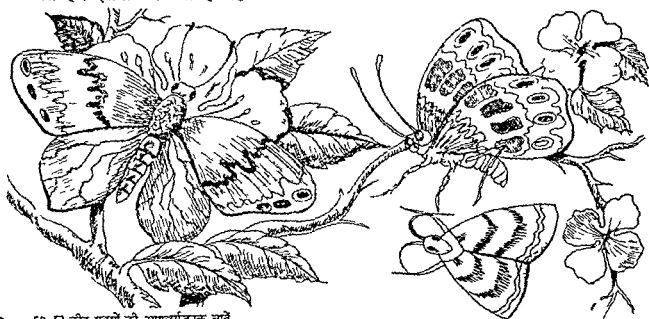
शहद खाना भला किसे पसद न होगा। रीछ मधुमक्खियो के छत्ते तक पहुँच जाते हैं और बडे आराम से शहद खाते हैं। उनके शरीर पर बहुत-से बाल होते है तथा मुह आदि का खुला भाग कडा होता है, इसलिए मधुमक्खियॉ चाहकर भी उनका कुछ नहीं बिगाड पातीं।

चूहे भी शहद के लालच मे मधुमक्खियो के छत्ते के पास पहुच जाते हैं। उनके छत्ते को नुकसान भी पहुँचाते हैं,तब मधुमक्खियॉ उन्हे डक मार-मारकर घायल कर देती हैं। जब चूहा मर जाता है, तो वह सडने लगता है। बदबू से बचने के लिए मधुमक्खियॉ उसके ऊपर मोम का लेप कर उसे कब्र मे बद कर देती हैं। साथ ही अपने आवास को साफ-सुथरा भी रखती हैं।

तितलियाँ—जिनसे मानव बहुत अधिक लगाव या आकर्षण रखता है

कीटो मे तितलियाँ ही ऐसी हे, जो मानवो को अपनी ओर बहुत अधिक आकर्षित करती हे। हमे अन्य कोई कीट इतना आकर्पित नही करता। कीटो मे तितलियाँ जितनी सुदर होती हे, उतना सुदर और कोई कीट नही होता।

रग-बिरगी तितलियो की अपेक्षा एकदम सफेद तितलियाँ और भी ज्यादा आकर्षक होती है, साथ ही वे किसानो के लिए उपयोगी भी होती हें। परागण के काम मे तितलियाँ बहुत अधिक हाथ बॅटाती हे तथा वनम्पति के बीजो को ऐसी जगह ले ही नहीं जाती हे बल्कि वहाँ उन्हे उगाने मे सहायक भी होती ह, जहाँ वे किसी समय उगते नही थे।

एक मादा तितली 500 से भी अधिक अडे देती हे, जिनसे तीन-चार दिन में बच्चो का जन्म होता हे।

विश्व वन्य जीव कोश के अनुसार करीब 100 मिलियन डॉलर के लगभग तितलियो का व्यापार होता हे। इन्हे बेचनेवाले व्यापारी लाभ कमाकर करोडपति हो जाते हं। इतना उपयोगी हे यह कीट।

'स्पेलो टेल' नामक तितलियॉ 7,000 डॉलर तक की कीमत पाती हैं। ससार में 20,000 प्रकार की तितलियॉ मिलती है। उनमे से 1,440 प्रकार की तितलियॉ भारत मे मिलती हैं। इसलिए इसे तितलियो का स्वर्ग कहा जाता है।

अपनी विशेषताओ के कारण वेचारी तितलियॉ पकडी जाती हैं, मारी जाती हैं। किसी समय सुरखाव पक्षी का इतना शिकार किया गया कि उसकी नस्ल के समाप्त होने का भय खडा हो गया। तब अमेरिकी सरकार ने सुरखाव के पकडे जाने और उसकी हत्या किए जाने पर प्रतिबध लगाया। सुरखाव को उसके सुदर पखो के कारण पकडा जाता है। हमारे देश मे भी मोर के शिकार पर प्रतिबध लगा हुआ है। अब ससार-भर मे तितलियो के पकडे जाने तथा उनकी हत्या किए जाने पर प्रतिबध की मॉग की जा रही है। आज तितलियो के विकास के लिए एक क्रमबद्ध फार्म बनाए जाने की मॉग भी की जा रही हे ताकि उनका विकास हो।

तितलियॉ कहॉ से आती हैं तथा कहॉ जाती है? यह आज भी रहस्य का विषय है। एक वैज्ञानिक की जॉच के आधार पर निष्कर्ष निकला है कि अनुकूल मौसम की

चाह मे तितलियॉ पक्षियो के समान प्रवास करती है। हमारे देश में तितलियॉ उत्तर भारत में पडनेवाली असहनीय ठड के कारण दक्षिण की ओर चली जाती है।

विदेशो मे कहा जाता हे कि तितलियो की उत्पत्ति 'कुआरी मेरी' के ऑसुओ से हुई है। आज भी अनेक देशो में मृत व्यक्तियो की कब्र मे तितलियॉ रखी जाती हैं।

कई देशो मे इन्हें स्वतत्रता का प्रतीक माना जाता है। इसका कारण यह है कि इन्हे न तो पिंजरे मे बद किया जा सकना है, न पालतू बनाया जा सकता है। आज भूटान ग्लोरी और केसर-ए-हिंद नामक जाति की तितलियॉ दुर्लभ हें।

भारत मे इनके शिकार पर प्रतिबध लगा दिया गया है, तो विदेशो मे तितलियॉ 'तस्करी' का एक बडा भाग बन चुकी हैं।

तितलियों के लिए अभयारण्य

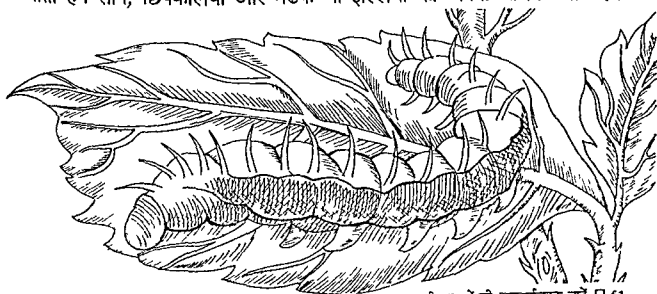
सिह, बाघ, तेदुए, शेर तथा हिरन जैसे प्राणियो के लिए 'अभयारण्य' बनाने की बात आपने पढी होगी। इसी तरह अनेक सरकारो ने तितलियो के लिए बाकायदा 'अभयारण्य' बनाने का निश्चय किया है। इसका उद्देश्य तितलियों को वैज्ञानिक ढग से पालने, उनकी नस्ल बढाने तथा आवश्यकतानुसार बिना हिंसा किए तितलियों को पकडना हे।

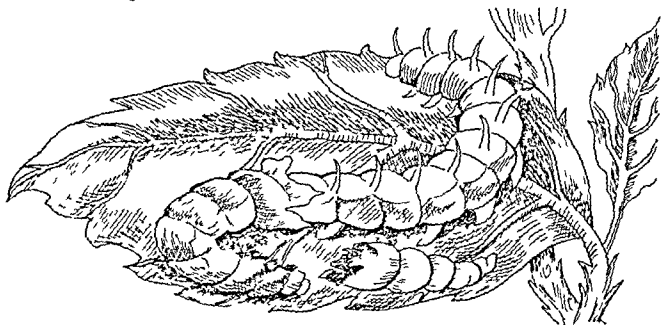
इडोनेशिया मे यह कानून लागू हो गया है, जो भारत सरकार के वन्य जीवन सरक्षण कानून के आधार पर बनाया गया है। तितलियो से सुदर टेबल मेट्स, बुक्र मार्क्स तथा कलात्मक आकृतियॉ व चित्र बनाए जाते है। भेट देने के लिए तरह-तरह की तितलियो का सेट भी वैसे ही भेट किया जाता है, जैसे अलबम मे चित्रो के सेट आदि।

तितलियो के क्रूरतापूर्ण अत को रोकना तथा अवैध व्यापार को बद करना ही इस निर्माण का मुख्य उद्देश्य है। आप जानकर आश्चर्य करेगे कि अभयारण्यों के 20,000 से भी अधिक लोग केवल इडोनेशिया जैसे देशो मे तितलियो के अवैध व्यापार मे लगे हैं। बेशुमार आमदनी तथा दिखावट की भावना ने उन्हे इसके लिए प्रेरित किया है।

इन सब पर प्रतिबध लगाने के लिए भी तितलियो के अभयारण्य बनाए गए हैं।

कीटो मे सर्वाधिक दुर्भाग्यशाली कीट — इल्ली

बेचारी इल्ली कितनी ही सावधानी से रहे और छिपे, शत्रु कीट उसे ढूँढ ही निकालते है और अपना भोजन बना लेते है। सभी शिकारी कीटो को इल्ली का नरम मास लचीला और अच्छा लगता है। इसलिए इल्ली सबसे अधिक दुर्भाग्यशाली मानी जाती है। सॉप, छिपकलियॉ और मेढक भी इल्लियो को अपना भोजन बनाते है।

इल्लियो मे एक रोचक बात यह भी है कि इल्ली की टॉगे अस्थायी होती हैं, जो बाद मे गिर जाती हैं (समाप्त हो जाती हें)। इल्ली का शरीर 13 छल्ले रूपी भागो में बॅटा रहता है। इल्ली भी सारे समय खाती ही रहती है। यहॉ तक कि रात और दिन वह खाती रहती है। क्योंकि यह तेजी से बढती है, अत इसे अधिक भोजन की आवश्यकता होती है। ये मूलियो और शलजम जैसे खाद्य पदार्थो को कुतरकर मानवो को बहुत हानि पहुँचाती हैं।

इल्ली अपने शरीर की खाल बदल देती हे, जिसे 'निर्मोचन' कहा जाता है। अनेक कीटो की खाल उनके बढने या शारीरिक रूप से विकास करते समय ही फट जाती है। किंतु इल्ली में यह बात नहीं हे।

आप इल्लियों को देखकर भले ही मुँह बनाएँ, परतु जाबिया (अफ्रीका) में इल्लियों को देखकर लोगो के मुँह में पानी आता है। वहॉ ये स्वादिष्ट पदार्थ के रूप में भूनकर, तलकर, सेंककर, घी मे कुरमरी करके खाई जाती हे। साथ ही ये सब्जियो के रूप में भी परोसी जाती हें।

दो रुपए में वहॉं इतनी इल्लियॉ मिल सकती हैं कि किसी मासाहारी का पेट भर जाए। अफ्रीका मे घने वन हं तथा वनस्पतियो की आज भी कोई कमी नहीं हे।

इसलिए इल्लियाँ आदि बडी मात्रा में मिलती हैं। वहाँ होटलो में भी इल्लियो को मूँगफली तथा दलिया या टमाटर के साथ बनाकर परोसा जाता है।

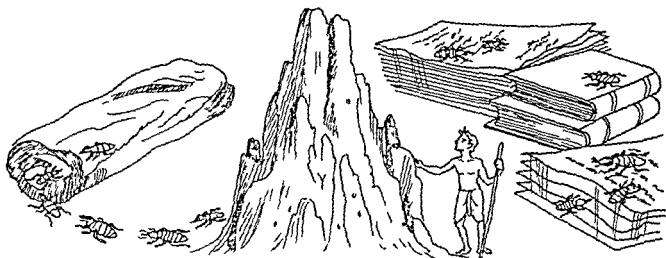
नन्ही-सी जान, मचाए बड़े-बड़े तूफान — दीमक

हमारी सपत्ति का ऐसा कोई भाग नहीं है, जहाँ दीमक को रहना पसद न हो। घर, खेत, खलिहान, यहाँ तक कि कीमती किताबें और दस्तावेज आदि सब दीमको को पसद है।

दीमक फसलो तक को चौपट कर देती है। यह पौधो की जडो में पहुँचकर उनका सफाया कर देती है। गेहूँ, गन्ना तथा आलू की फसल पर यदि दीमक लग जाए तो उसका ईश्वर ही मालिक है।

चाय का पौधा बहुत कीमती होता है। यदि दीमक उसे चटकर जाए तो कितना नुकसान होता होगा, यह हम आसानी से समझ सकते हैं। दीमको में बहुत अधिक सामाजिक भावना पाई जाती है। यह सामाजिक भावना भी सेना के समान अनुशासन है। इनमें राजा, रानी, सिपाही तथा श्रमिक चार वर्ग होते हैं। ऐसी व्यवस्था मधुमक्खियों के छत्ते में भी होती है।

दीमक के निवास-स्थान को 'बिवाई' नाम दिया जाता है। बिवाई को 'एट हिल'

कहते है, जिसका अर्थ होता है चींटियो या चींटियो जैसे कीट द्वारा बनाया गया मिट्टी का पहाड। जब लाखो की सख्या मे दीमक एक जगह अपनी बिवाई (बॉबी या एट हिल) बना ले तो उसकी ऊँचाई 20-25 फुट तक हो जाती।

एक रोचक और आश्चर्यजनक बात यह है कि इनकी एक बस्ती या बिवाई मे एक ही राजा-रानी होते हैं। रानी इतनी भारी होती हे कि उसका चल-फिर पाना तक सभव नहीं होता। वह एक विशेष प्रकार की कोठरी मे पडी रहती हे। दीमक एक वर्ष मे एक लाख मे भी अधिक अडे दे सकती है।

अपनी बिवाई के नष्ट होते ही यह उसे ऐसे ठीक कर देती है, जैसे सेना टूटे हुए किले या पुल को तत्काल ठीक कर देती है।

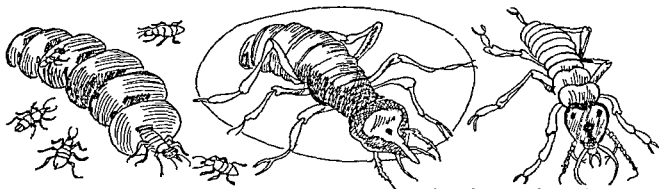
दीमक से भगवान बचाए! यह जहाँ लग जाए, बस उसका सत्यानाश करके ही जाए। इसे लकडी, किताबे आदि बहुत प्रिय हैं। दीमक और एक नन्हे प्रकार के कीट को, जो सारा जीवन पुस्तकालयो मे बिता देते हैं, आप क्या कहेंगे?

पुस्तको का प्रेमी या दुश्मन ?

श्रमिक दीमक 'फफूँदी' की खेती भी करते हैं, फफूँदी दीमको का भोजन है। ये नई-नई बस्तियो को बनाने के अलावा अडो की देखरेख तथा भोजन इकट्ठे करने के काम में लगातार जुटे रहते हैं।

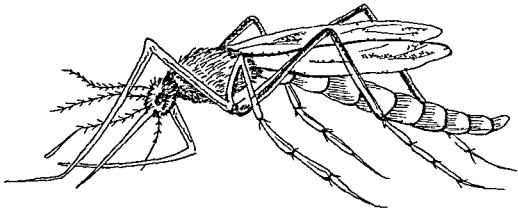
दीमको को खानेवाले शत्रुओ की कोई कमी नहीं होती। तीतर तथा अन्य पक्षी बडे ही चाव से इस नरम कीट को खाते हैं। अफ्रीका मे हब्शी लोग दीमक को बाकायदा आटे तथा तबाकू में मिलाकर इसका सेवन करते हैं। फिर भी दीमक दिन-दूनी रात चौगुनी बढती हैं।

एक रोचक और ज्ञानवर्धक बात यह है कि जब दीमको को मारना होता है, नष्ट करना होता है तो यह आवश्यक होता है कि रानी दीमक को ढूँढा जाए, पकडा जाए तथा मारा जाए। यह तीन से चार फुट की गहराई पर अपनी 'बिवाई' में मिल जाती है।

अग्रेज लोग दीमक को 'सफेद चीटी' या 'ह्वाइट एट' का नाम देते हैं क्योंकि रग-रूप मे यह 'गोरी नारी' होती है। परतु दीमक चीटी के समान चींटी नही होती। इसका रग-रूप भिन्न होता है।

एक विशेष बात यह है कि दीमक के शरीर मे एक प्रकार का प्रोटोजोआ होता है, जो लकडी को पचा लेता है। लकडी को पचा लेना दीमक की अपनी विशेषता है। परतु आश्चर्य की बात तो यह है कि दीमक लकडी को खा जाती है और उसे मिट्टी से भरती जाती है। शायद लकडी को खाली देखना उसे भी अच्छा नहीं लगता, परतु इस प्रकार वह भवन व मनुष्यो के साथ बहुत बडा धोखा करती है।

मनुष्यों को कहीं भी चैन से न बैठने देनेवाले मच्छर

मच्छर का शरीर—सिर, वृका और उदर तीन भागो में बॅटा होता है। इसके मिर पर एक जोडी सयुक्त नेत्र होते हैं तथा एक जोडी स्पर्श सूत्र होते हैं। इसके अग काटने और चवानेवाले होते हैं। इसके तीन जोडी टॉगे और दो जोडी पख होते हैं। मच्छर समातर दिशा मे बैठता है जबकि 'एनोफिलस मच्छर' 45 अश का कोण बनाकर वैठता है। इसी बैठक के आधार पर इसे पहचाना जाता है। यह बात भी कम रोचक नहीं है।

इसके कुछ रोचक और ज्ञानवर्धक अश वडे ही आकर्षण हैं जैसे — ठीक हमारी नाक के नीचे या शरीर के आसपास घृणित कार्यवाही करनेवाले मच्छरों से मनुष्य चाहे जितनी प्रगति कर ले, उसका मुक्ति पाना कठिन है। तीन जोडे पैरों, दो जोडे डैनों और डकनुमा मुँहवाला यह आतकवादी पृथ्वी पर 2 6 करोड से भी अधिक वर्षों से जीवित ह।

कीटनाशको से डरकर ये भाग जाते हैं और रात मे रात्रि भोज के पूर्व अपने शिकार खोजने बिना हिचक पहुँच जाते हैं। मच्छर मलेरिया, फाइलेरिया, मस्तिष्क ज्वर और डेगू आदि सब बीमारियो की जड हैं।

विश्व स्वास्थ्य सगठन जैसी सस्था अब कीटनाशक दवाओ से लेप लगी मच्छरदानी का इस्तेमाल करने की सलाह दे रही है। सच! विश्व-विजेता मानव ने मच्छरो के आगे अपने घुटने टेक दिए हैं।

☆ ☆ ☆